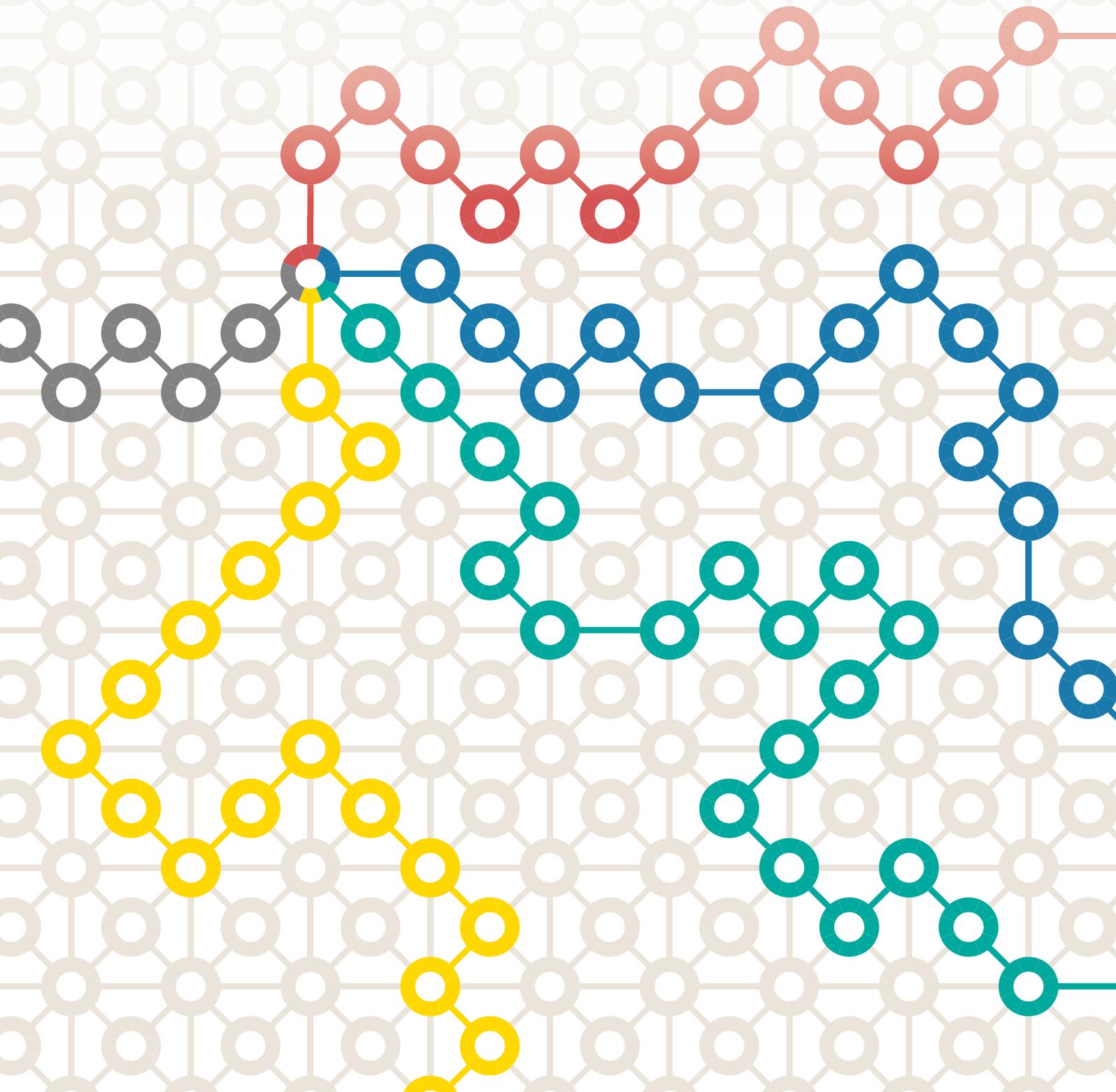




Stiftung Zukunft.li

Service public

Weniger Staat – mehr privat





Service public

Weniger Staat – mehr privat

Juni 2021

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	4
	Das Wichtigste in Kürze	5
	Grundlagen, Methodik und Aufbau	7
1.	Grundlagen zum Service public	10
1.1	Service public – Definition	10
1.2	Service public im Wandel	12
1.3	Motive staatlichen Handelns	13
1.4	Liberalisierungswelle im Service public	18
1.5	Organisationsformen des Service public	21
1.6	Finanzierungsformen des Service public	22
1.7	Corporate Governance im öffentlichen Sektor	24
1.8	Fazit	25
2.	Service public in Liechtenstein	28
2.1	Service public in einem Kleinstaat: Chancen und Herausforderungen	28
2.2	Marktliberalisierung und die Rolle des EWR	29
2.3	Organisationsformen des Service public in Liechtenstein	30
2.4	Finanzierung des Service public in Liechtenstein	31
2.5	Corporate Governance im öffentlichen Sektor Liechtensteins	32
2.6	Fazit	37
3.	Service public in der Infrastruktur	40
3.1	Fünf staatliche Infrastrukturunternehmen im Fokus	40
3.2	Postsektor	41
3.3	Telekommunikationssektor	54
3.4	Gassektor	67
3.5	Elektrizitätssektor	79
3.6	Verkehrssektor	90
4.	Empfehlungen und Zusammenfassung	102
4.1	Empfehlungen	102
4.2	Zusammenfassung	105
5.	Anhang	109
5.1	Liste aller öffentlichen Unternehmen in Liechtenstein	109
5.2	Bewertungskriterien zu Corporate-Governance-Steuerungsinstrumenten	110
	Abkürzungsverzeichnis	119
	Literatur und Quellen	120

Liebe Leserinnen und Leser

Der Begriff «Service public» hat eine sympathische Aura. Das liegt wohl auch daran, dass sich der Ausdruck als «im Dienst der Allgemeinheit» interpretieren lässt. Das Wohlklingende geht auch nicht verloren, wenn man den Begriff zu definieren versucht. Das liegt unter anderem daran, dass jede Definition in Theorie und Praxis unpräzise bleibt.

Dieser Sympathiebonus hat die Stiftung Zukunft.li nicht davon abgehalten, der Frage nachzugehen, ob es Service public bei den fünf wichtigsten öffentlichen Infrastrukturunternehmen in Liechtenstein heute und in Zukunft noch braucht. Dabei orientieren wir uns an der ökonomischen Theorie, die üblicherweise von der Überlegenheit des Marktes als Lenkungs- und Koordinationsinstrument zur effizienten Produktion und Verteilung knapper Ressourcen ausgeht. Dennoch verkennen wir die wichtige Rolle des Staates nicht. Es liegt an ihm, die gesellschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen zu bestimmen und den Wettbewerb zu schützen. Zu seinen Aufgaben gehört es auch, Güter und Dienstleistungen bereitzustellen, die vom Markt gar nicht beziehungsweise in nicht optimaler Menge und Qualität angeboten würden. Zu den Motiven für ein staatliches Angebot zählen oft auch verteilungs- oder souveränitätspolitische Gründe. An Rechtfertigungen für Staatsaktivitäten mangelt es also nicht.

Doch ist der Service-public-Auftrag in dem sich rasant ändernden Umfeld wirklich noch gerechtfertigt? In der vorliegenden Studie hinterfragen wir die Beweggründe für Service public in den Sektoren Post, Telekommunikation, Gas, Elektrizität und Verkehr in Liechtenstein.

Es ist an der Zeit, dass sich die liechtensteinische Politik grundlegend mit strategischen Fragen zu den wichtigsten staatlichen Infrastrukturunternehmen auseinandersetzt. Die Basis dazu bietet die vorliegende Studie, mit der nicht nur die Hoffnung, sondern auch der Anspruch verbunden ist, Anregungen und Leitplanken für eine notwendige Debatte zur Zukunft des Service public in Liechtenstein zu geben.

Peter Eisenhut, Stiftungsratspräsident

Das Wichtigste in Kürze

Service public – verstanden als Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft mit Infrastrukturgütern und -dienstleistungen – zählt zu den Kernaufgaben des Staates. Wie umfassend dieser Service public ausfallen soll und ob der Staat diese Leistungen selbst erbringt oder Dritte damit beauftragt, ist eine politische Frage. Die Rahmenbedingungen ändern sich indes laufend. Die drei Haupttreiber dieser Veränderungsprozesse sind:

- Durch die fortschreitende **Digitalisierung** werden Produkte und Dienstleistungen substituiert, die noch vor wenigen Jahren als essenziell angesehen wurden (z. B. Telefonzellen). Ausserdem ermöglichen neue Technologien, das geforderte Leistungsangebot effizienter zur Verfügung zu stellen.
- Durch die **Liberalisierung** wurden Märkte geöffnet, die früher öffentlichen Unternehmen vorbehalten waren. Die EWR-Mitgliedschaft hat wesentlich dazu beigetragen, dass gewisse Liberalisierungsschritte in Liechtenstein schneller vollzogen wurden als in der benachbarten Schweiz.
- Die **Klimaziele** der Europäischen Union (EU) und der Regierung des Fürstentums Liechtenstein, die aus dem Pariser Klimaabkommen abgeleitet worden sind, erfordern insbesondere im Energiesektor ein radikales Umdenken. Den in diesem Sektor agierenden öffentlichen Unternehmen kommt diesbezüglich eine wesentliche Rolle zu. Dies hat Einfluss auf deren Service-public-Auftrag.

Im Fokus der vorliegenden Studie stehen die öffentlichen Infrastrukturunternehmen, die einerseits am stärksten von den oben genannten Entwicklungen betroffen sind und andererseits im öffentlichen Diskurs am häufigsten mit Service public in Verbindung gebracht werden: die Liechtensteinische Post, die Telecom Liechtenstein, die Liechtensteinischen Kraftwerke (LKW), die Liechtensteinische Gasversorgung (LGV) und der Verkehrsbetrieb LIECHTENSTEINmobil (LIEmobil). Im Zentrum stehen dabei folgende Fragen: Wie wirken sich die veränderten Rahmenbedingungen auf diese öffentlichen Unternehmen und deren Dienstleistungen aus? Gibt es Gründe, die einen Service public im betreffenden Sektor (noch) rechtfertigen? Welche Konsequenzen und Handlungsempfehlungen lassen sich daraus ableiten?

Zusammenfassend wird festgestellt, dass in allen untersuchten Sektoren Handlungsbedarf besteht, wenn auch in unterschiedlichem Ausmass. Während die Digitalisierung und die Postmarktliberalisierung die Liechtensteinische Post vor grosse Herausforderungen stellt, ist es im Telekommunikationsbereich der starke Wettbewerb, der die Daseinsberechtigung eines staatlichen Telekommunikationsunternehmens infrage stellt. Umweltpolitische Überlegungen wirken sich hingegen stark auf den Service-public-Auftrag der Unternehmen im Energiesektor aus. Insbesondere im Gas-, aber auch im Elektrizitätsbereich ist ein Kurswechsel gefordert. Und auch im Bereich des öffentlichen Verkehrs gibt es noch Entwicklungsmöglichkeiten.

Grundlagen

Die wissenschaftlichen Grundlagen der Publikation haben unsere Projektpartner von Swiss Economics, Zürich, erarbeitet (Rutz, Trinkner, Funk & Häner, 2021). Die Grundlagenstudie «Service public und Staatsbetriebe in Liechtenstein» ist unter www.stiftungzukunft.li abrufbar. In einem ersten Teil liefert sie die theoretischen Grundlagen zu Service public, beschreibt Organisations- und Finanzierungsformen und geht auf die Besonderheiten eines Kleinstaates ein. In der Folge werden die Sektoren Post, Telekommunikation, Gas, Elektrizität und öffentlicher Verkehr einzeln beleuchtet. Zu jedem Sektor haben die Autoren von Swiss Economics drei Entwicklungsszenarien entworfen, die Vor- und Nachteile abgewogen und ein entsprechendes Fazit gezogen.

Methodik

Die vorliegende Studie baut auf den Argumentationslinien von Swiss Economics auf. Diese werden jedoch teilweise zusammengefasst, weiter vertieft und mit zusätzlich recherchierten Informationen ergänzt. Anstelle von Szenarien verwendet die vorliegende Studie ein entwickeltes Raster, mit welchem die fünf Sektoren (Post, Telekommunikation, Gas, Elektrizität, öffentlicher Verkehr) systematisch dahingehend untersucht werden, ob und aus welchen Gründen Service public noch gerechtfertigt ist. Die Handlungsempfehlungen stützen sich auf dieses Bewertungs raster.

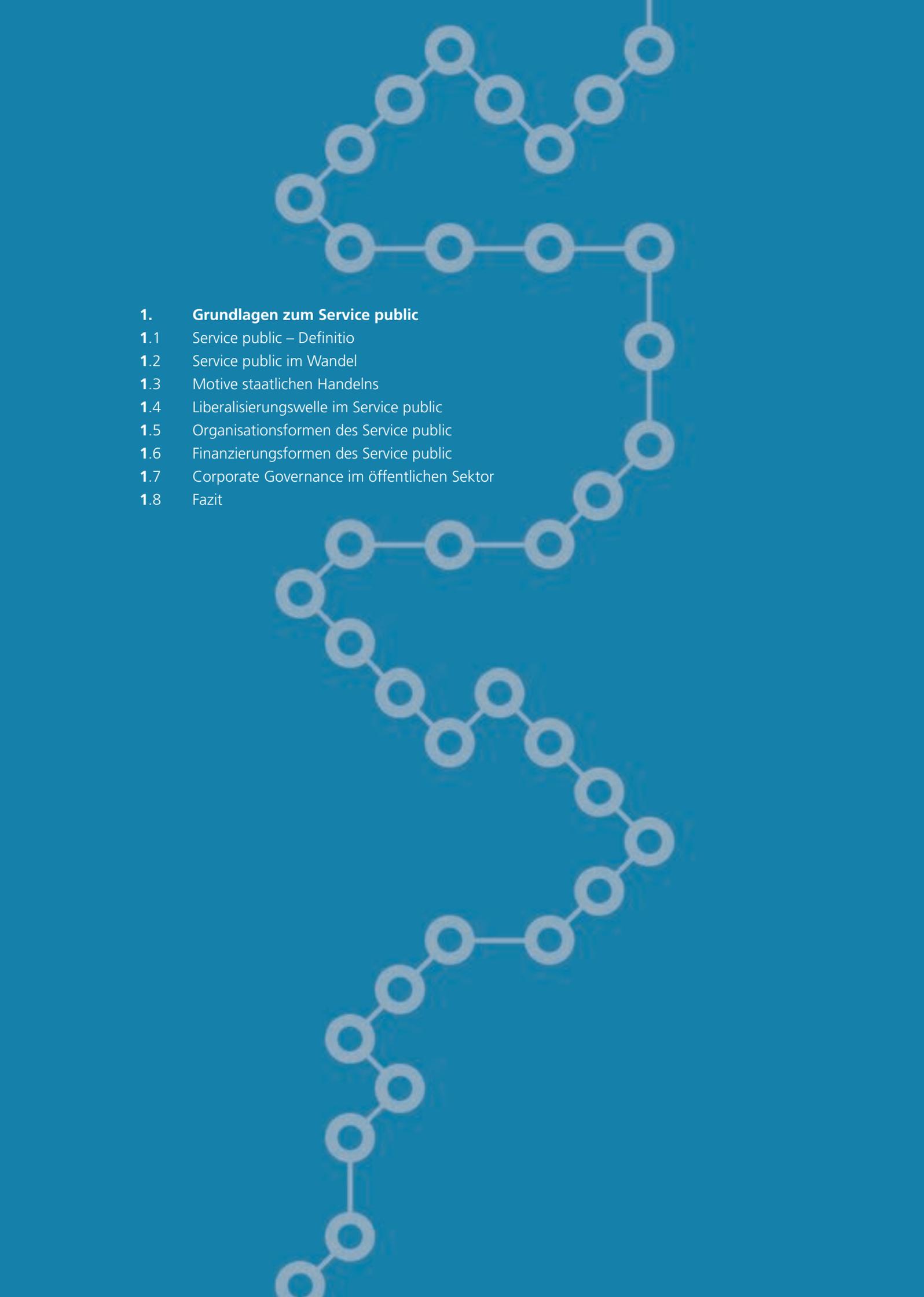
Aufbau

Zur Beantwortung der Forschungsfragen werden in Kapitel 1 der vorliegenden Studie sektorenübergreifend die ökonomischen Grundlagen und die politischen Rahmenbedingungen des Service public beschrieben. Dabei wird auf die Kernaufgaben des Staates eingegangen und erläutert, unter welchen Bedingungen die Liberalisierung oder Privatisierung öffentlicher Dienste angestrebt werden sollte und welche Voraussetzungen dafür erfüllt sein müssen. Marktversagensaspekte spielen dabei eine zentrale Rolle.

Kapitel 2 richtet den Blick auf den Service public in Liechtenstein. Es wird erklärt, welche Organisationsformen angewendet werden und welche gesetzlichen Grundlagen es für die Steuerung und Überwachung öffentlicher Unternehmen gibt.

Kern der Studie bildet das Kapitel 3: Fünf staatliche Infrastrukturunternehmen – die Liechtensteinische Post, die Telecom Liechtenstein, die Liechtensteinischen Kraftwerke, die Liechtensteinische Gasversorgung und der Verkehrsbetrieb LIECHTENSTEINmobil – werden dahingehend untersucht, ob der Grundversorgungsauftrag im jeweiligen Sektor den heutigen beziehungsweise allfällig künftigen Bedürfnissen entspricht und unternehmerisches Handeln des Staates (noch) angezeigt ist. Anhand eines standardisierten Bewertungsrasters wird jedes Unternehmen nach Kriterien zur Rechtfertigung von Staatseingriffen beziehungsweise des Service public geprüft und bewertet. Daraus werden pro Sektor ein Fazit und entsprechende Handlungsempfehlungen abgeleitet.

Abgerundet wird die Studie mit allgemeinen Handlungsempfehlungen und einer Zusammenfassung in Kapitel 4.

- 
- 1. Grundlagen zum Service public**
 - 1.1 Service public – Definitio
 - 1.2 Service public im Wandel
 - 1.3 Motive staatlichen Handelns
 - 1.4 Liberalisierungswelle im Service public
 - 1.5 Organisationsformen des Service public
 - 1.6 Finanzierungsformen des Service public
 - 1.7 Corporate Governance im öffentlichen Sektor
 - 1.8 Fazit

1 | Grundlagen zum Service public

10

Stiftung Zukunft.li

1.1 Service public – Definition

Service public wird im deutschen Sprachraum als «Grundversorgung» oder als «Daseinsvorsorge» bezeichnet. Eine allgemein gültige Definition des Begriffs gibt es nicht. Weit gefasst kann die Gesamtheit der Güter und Dienstleistungen, welche die öffentliche Hand¹ gegenüber der Allgemeinheit bereitstellt oder in deren Auftrag von Privaten produziert oder erbracht wird, darunter subsumiert werden.

Die Basis des Service public bildet die Annahme, dass der Staat durch seine Institutionen (z. B. Justiz, Polizei, Verwaltung) die gesellschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen so setzt, dass eine wettbewerbliche Marktwirtschaft funktionieren kann. Deshalb gehört es auch zum Service-public-Auftrag, dass der Staat dort steuernd eingreift, wo der Markt essenzielle Güter und Dienstleistungen nicht in der politisch gewünschten Menge zur Verfügung stellt (z. B. Bildung, Gesundheit, Energie). Die verteilungspolitische beziehungsweise soziale Funktion des Staates spielt dabei eine wesentliche Rolle (siehe Kapitel 1.3). Es gibt zwar keine offizielle liechtensteinische Definition von Service public, aber diese dürfte sich wenig von derjenigen des Schweizer Bundesrates unterscheiden. Dieser definiert Service public wie folgt:

«Service public umfasst eine politisch definierte Grundversorgung mit Infrastrukturgütern und Infrastrukturdienstleistungen, welche für alle Bevölkerungsschichten und Regionen des Landes nach gleichen Grundsätzen in guter Qualität und zu angemessenen Preisen zur Verfügung stehen sollen.» (Bundesrat, 2004).

Ziel von Service public ist es, die Lebensqualität der Bevölkerung und die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft zu steigern und einen wesentlichen Beitrag zum sozialen und regionalen Zusammenhalt eines Staates zu leisten. Dabei lässt sich der Schweizer Bundesrat von folgenden Grundsätzen leiten (Bundesrat, 2004):

- **Inhalt:** Was zur Grundversorgung gehört, muss durch die Gesetzgebung festgelegt werden.
- **Bedarf:** Der Wandel der Bedürfnisse von Bevölkerung – wie auch von Unternehmen – ist zu berücksichtigen.

¹ Gemeint sind Staat und Gemeinden, öffentlich-rechtliche Institutionen und öffentliche Unternehmen.

- **Zugänglichkeit:** Die Dienstleistungen müssen in allen Landesgegenden flächendeckend erbracht werden und für alle Bevölkerungsgruppen gut erreichbar sein.
- **Qualität:** Die Qualitätsanforderungen werden in den Gesetzen und Verordnungen vorgegeben und durch die Behörden überwacht und durchgesetzt.
- **Preis:** Die Preise für die Dienstleistungen müssen für alle erschwinglich sein.
- **Kontinuität:** Die Dienstleistungen müssen ohne Unterbrechung erbracht werden.

In der Schweiz und auch in Liechtenstein wird der Service-public-Begriff im öffentlichen Diskurs verwendet, insbesondere im Zusammenhang mit Netzinfrastrukturdienstleistern beziehungsweise für Sektoren, in denen der Staat selbst als Unternehmer tätig ist. Aufgrund der Liberalisierungswellen in den 1980er- und 1990er-Jahren entstand in diesen Bereichen das grösste Spannungsfeld. Öffentliche Energieversorger oder beispielsweise die Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe (PTT) als Anbieterin von Post- und Telekommunikationsdienstleistungen kamen unter Druck, wurden umstrukturiert oder bündelten – beeinflusst von EU-Wettbewerbsrecht und Globalisierung – ihre Monopolstellungen ganz oder teilweise ein (Hürlimann, 2011). Vor dieser Welle waren Service-public-Erbringer und deren Dienstleistungen quasi eine Einheit. Heute sind die Märkte grösstenteils offen für private Wettbewerber und damit heterogener.

Die Einordnung eines Gutes oder einer Dienstleistung als Service public ist demnach keine Legitimation (mehr) für staatliches Handeln. Service public kann auch von privaten Unternehmen bereitgestellt werden. Eingriffe in den Markt, wie sie durch staatliche Wirtschaftstätigkeit erfolgen, setzen nicht nur ein politisches Abwägen verschiedener Faktoren voraus. Sie sind auch ökonomisch und insbesondere auch wettbewerbspolitisch zu bewerten (Bundeskartellamt, 2014).

1.2 Service public im Wandel

Viele Service-public-Anbieter bewegen sich heute in einem globalisierten Umfeld. Sie müssen sich laufend den sich ändernden gesetzlichen Vorgaben auf nationaler und internationaler Ebene anpassen. Konjunkturelle und technologische Entwicklungen sowie neue Konsum- und Mobilitätsgewohnheiten wirken sich – positiv oder negativ – auf die Nachfrage nach ihren Dienstleistungen aus. Beispielsweise erscheinen verschiedene durch den Staat vorgegebene Service-public-Leistungen – etwa im Postwesen oder in der Telekommunikation – gerade im Kontext der Digitalisierung zunehmend überholt. Schliesslich nimmt das Volumen der versandten Briefe in den europäischen Ländern jährlich um bis zu 5% ab. Auch in der Telekommunikationsbranche schwinden die Umsätze in der Fix- und Mobiltelefonie, da die Kunden auf internetbasierte Gratisangebote ausweichen – Telefonkabinen haben längst ausgedient. Die Werthaltungen innerhalb der Gesellschaft und die Rahmenbedingungen für politische Entscheide ändern sich ebenso. Demnach wirken sich Klimaziele oder neue Ökostandards direkt oder indirekt auf den Service public in den Bereichen Elektrizitäts- und Gasversorgung sowie auf den öffentlichen Verkehr aus.

Während sich private Unternehmen stetig diesem Wandel anpassen müssen, um im Markt zu überleben, tun sich öffentliche Unternehmen damit deutlich schwerer. Ihr Handeln ist an politische Vorgaben geknüpft und sie stehen viel stärker im Fokus der Öffentlichkeit. Anpassungsversuche werden oft zu einer Gratwanderung, die nicht selten in emotional geführten öffentlichen Debatten münden (siehe Exkurs in Kapitel 2.5.3). Werden die Rahmenbedingungen, die Finanzierung und die Anforderungen hinsichtlich öffentlicher Unternehmen nicht regelmässig überprüft, entsteht ein Spannungsfeld, das innovationshemmend wirkt und nötige Reformen verzögert. Ein schlanker Staat, der Service-public-Leistungen möglichst an Private auslagert, ist daher meistens deutlich agiler, um sich den Herausforderungen für öffentliche Unternehmen dargestellten Gegebenheiten anzupassen (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1:
Herausforderungen für
öffentliche Unternehmen

Quelle: Rutz, Trinkner, Funk & Häner, 2021

1.3 Motive staatlichen Handelns

Die unternehmerische Betätigung der öffentlichen Hand stellt einen rechtfertigungsbedürftigen Markteingriff dar (Bundeskartellamt, 2014). In einem marktwirtschaftlichen System sind staatliche Interventionen vor allem dann in Betracht zu ziehen, wenn ein öffentliches Interesse besteht, der freie Markt die entsprechenden Güter und Dienstleistungen jedoch nicht oder nicht in der gewünschten Menge und Qualität produziert oder anbietet (Marktversagen). Auch wesentliche verteilungs- und sozialpolitische Gründe, souveränitätspolitische Überlegungen oder internationale Verpflichtungen können staatliche Aktivitäten rechtfertigen. Der folgende Kriterienkatalog dient als Beurteilungshilfe, um zu ermitteln, ob Gründe für einen Service public vorliegen.

Rechtfertigen die folgenden ökonomischen Gründe einen Service public?

Grund	Begründung
Natürliches Monopol	<p>Natürliche Monopole treten insbesondere bei kapitalintensiven Netzwerkinfrastrukturen, etwa beim Schienenverkehr sowie im Strom-, Gas- oder Telekommunikationssektor auf. Sie zeichnen sich durch hohe Fixkosten (Investitions- und Kapitalkosten) und vergleichsweise geringe Betriebskosten aus. Die Gesamtkosten sind deutlich niedriger, wenn nur ein Unternehmen den Markt bedient. Diese Monopolstellung verunmöglicht wirksamen Wettbewerb. Deshalb wird die Monopolsituation gerade in Netzinfrastruktursektoren und marktbeherrschender Stellung durch eine Kombination von Preis- und Zugangsregulierung abgemildert. Ausserdem kann die Bereitstellung der Netze von deren Nutzung getrennt werden, wie das im liechtensteinischen Telekommunikationssektor der Fall ist. Die Kleinheit der Volkswirtschaft Liechtensteins kann das Problem der natürlichen Monopole verschärfen (vgl. Kapitel 3.1).</p>
Öffentliche Güter	<p>Öffentliche Güter haben zwei besondere Merkmale:</p> <p>Nichtrivalität im Konsum: Ein Individuum kann ein öffentliches Gut nutzen, ohne damit die Nutzungsmöglichkeiten aller anderen einzuschränken (z. B. Hören einer Radiosendung, Strassenbeleuchtung).</p> <p>Nichtausschliessbarkeit im Konsum: Es gibt Güter und Dienstleistungen, die von allen konsumiert werden können, ohne dass diese direkt dafür bezahlen müssen. Beispiele dafür sind die öffentliche Sicherheit oder auch der Klimaschutz. Aber auch bei gewissen Infrastrukturen wie z. B. Strassen kann Nichtausschliessbarkeit gegeben sein – es sei denn, die Benutzung ist nur gegen Gebühr (Maut) möglich. Öffentliche, von der Gesellschaft als notwendig erachtete Güter werden deshalb durch den Staat oder durch private Unternehmen bereitgestellt, die dafür von der öffentlichen Hand entschädigt werden. Aus Sicht der Konsumenten ist es nicht sinnvoll, für ein Gut zu bezahlen, das ohnehin konsumiert werden kann. Daher würde es vom Markt nicht oder nur unzureichend bereitgestellt.</p>

Grund	Begründung
Externe Effekte	<p>Der klassische Fall von Marktversagen ist das Auftreten sogenannter externer Effekte. Ein positiver oder negativer externer Effekt liegt vor, wenn sich eine Aktivität direkt (nicht über den Preis) auf die Wohlfahrt eines unbeteiligten Dritten auswirkt, für die niemand bezahlt oder niemand einen Ausgleich erhält. Autofahren beispielsweise bewirkt negative externe Effekte durch Schadstoff- und Lärmemissionen, die auch Nichtautofahrer tangieren.</p> <p>Aufgrund von negativen Effekten lassen sich jedoch kaum Service-public-Ansprüche ableiten, weil es bei ihnen darum geht, die Aktivitäten unter das Niveau des Marktes zu reduzieren. Mittels Regulierungen, Lenkungsabgaben oder Steuern (Verursacherprinzip) kann der Staat die Kosten dieser externen Effekte an die Verursacher überwälzen beziehungsweise internalisieren.</p> <p>Auf gesamtwirtschaftlicher Ebene spielen insbesondere positive externe Effekte eine Rolle. Das heisst: Die Erbringung einer Dienstleistung kann auch andere Anbieter positiv beeinflussen. Klassische Beispiele dafür sind das Gesundheits- oder das Bildungswesen, die einen positiven Einfluss auf das Gesundheitsbeziehungsweise Bildungsniveau der Bevölkerung haben und damit dem langfristigen Wachstum förderlich sind. Verbessern solche Effekte die Wohlfahrt der Bevölkerung, kann der Staat diese als Service-public-Leistung begünstigen oder in einer Form abgelten. Ansonsten kommt es in diesen Fällen zu einer ökonomisch ineffizienten Unterversorgung. Auch eine zuverlässige Energieversorgung oder schnelle Telekommunikationsdienstleistungen wirken sich nicht nur direkt auf die Nutzer positiv aus, sondern auf die gesamte Volkswirtschaft. Der daraus resultierende Wohlfahrtsgewinn hat insbesondere in früheren Zeiten einen Service public gerechtfertigt. Im heutigen technologischen und wirtschaftlichen Umfeld sind positive Externalitäten jedoch keine hinreichende Begründung mehr für ein entsprechendes staatliches Angebot.</p>

Rechtfertigen die folgenden sozial- und gesellschaftspolitischen Gründe einen Service public?

Grund	Begründung
Souveränität (systemrelevante Infrastruktur)	Mit Blick auf die nationale Sicherheit oder aus Souveränitätsüberlegungen kann es sinnvoll sein, gewisse strategisch wichtige Infrastrukturen in staatlicher Hand zu behalten. Staatseigentum garantiert grösstmögliche Kontrolle und Konstanz in der Grundversorgung. Gerade in einem Kleinstaat können solche Überlegungen eine wichtige Rolle spielen. Sie standen beispielsweise bei der Diskussion um den Neubau des Landesspitals (2019) oder beim gescheiterten Verkauf des Telefonnetzes an die Swisscom (2013) im Vordergrund. Allerdings kann dieser Faktor auch übergewichtet werden. Über 70 Jahre sorgte die Schweizer PTT bis 1999 für Post-, Telefon- und Telegrafendienste sowie den öffentlichen Verkehr auf liechtensteinische Rechnung, ohne dass die Souveränität des Landes dadurch grundsätzlich infrage gestellt wurde.
Internationale Verpflichtungen	Auch internationale Verpflichtungen haben Einfluss auf die Service-public-Leistungen eines Staates. Durch die Übernahme von EU-Richtlinien ist Liechtenstein beispielsweise im Post- und Telekommunikationsbereich zu einem Mindestmass an Service public verpflichtet. Auch durch internationale Umweltstandards werden Rahmenbedingungen vorgegeben, die Einfluss auf die Grundversorgung haben.
Sozial- und gesellschaftspolitische Gründe (besteht ein gesellschaftliches Grundbedürfnis)	Staatliches Handeln, das heisst Service public, muss immer im öffentlichen Interesse liegen. Damit ist in der Rechtswissenschaft gemeint, dass der Staat das Wohl der Allgemeinheit schützen und fördern muss. Doch die Frage, ob im Einzelfall ein ausreichend öffentliches Interesse vorliegt oder nicht, ist nicht immer klar zu beantworten. Bedürfnisse können sich aufgrund technologischer und gesellschaftlicher Entwicklungen ändern. Ausserdem muss stets abgewogen werden, ob das öffentliche Interesse allfällig entgegenstehende private Interessen überwiegt. Bei sozialpolitischen Überlegungen steht ausserdem der gleichberechtigte Zugang zu Infrastrukturen oder Dienstleistungen sowie der Schutz gewisser Bevölkerungsgruppen, beispielsweise einkommensschwache Personen oder Menschen mit Behinderung, im Vordergrund. Um sozialpolitische Ziele zu erreichen, kann der Staat benachteiligte Personen auch direkt bezuschussen und ihnen dadurch ermöglichen, Produkte oder Dienstleistungen auf dem nicht regulierten Markt (teuer) einzukaufen (z. B. Mietbeihilfen).

Es gilt jedoch zu beachten: Auch wenn Gründe vorliegen, die staatliches Handeln rechtfertigen, besteht keine Garantie, dass dadurch das Ergebnis wirklich verbessert wird. Analog zum Marktversagen kann auch ein Politik- und Staatsversagen auftreten. Denn Staatseingriffe sind mit Kosten verbunden, und politische Entscheidungsträger sind mit Informationslücken und Anreizproblemen konfrontiert. Auch unvorteilhafte Organisations- oder Finanzierungsformen können dazu führen, dass staatliche Eingriffe das Marktergebnis nicht verbessern. Es braucht passende Rahmenbedingungen sowie griffige Corporate-Governance-Regelungen, um das gewünschte Optimum zu erreichen.

Gerade in einem Kleinstaat wie Liechtenstein gilt es, noch weitere Punkte zu beachten. Beispielsweise stellt sich die Frage, ob überhaupt ein Wettbewerb entsteht wenn sich der staatliche Anbieter zurückzieht. Der Aufwand, diesen kleinen Markt zu bedienen, kann schlicht und einfach zu gross sein. Schliesslich gelten hierzulande andere Gesetze und regulatorische Rahmenbedingungen als in den Nachbarländern. Bei der Beurteilung, ob die Voraussetzungen für das Funktionieren des Marktes gegeben sind, können die folgenden Kriterien helfen.

Voraussetzungen für das Funktionieren des Marktes

Kriterien	Begründung
Sicherstellen von Wettbewerb; Marktmacht verhindern; keine oder tiefe Marktzutritts-schranken	Der Staat muss Wettbewerb ermöglichen, das heisst, der Markt muss frei zugänglich sein, allfällige Schranken sind abzubauen beziehungsweise zu verhindern – ebenso wie Marktmacht (Monopole). Marktzutritts-schranken sind dann zu hoch, wenn unverhältnismässig hohe Investitionen anfallen, administrative oder regulatorische Hürden den Markteintritt unattraktiv machen. In Liechtenstein kann dies jedoch auch strukturelle Gründe haben – die Kleinheit des Marktes und die damit zusammenhängende mangelnde Skalierbarkeit können dazu führen, dass kein rentables Geschäft möglich ist.

1.4 Liberalisierungswelle im Service public

Um den Wettbewerb zu fördern, wurden in der EU die klassischen Service-public-Bereiche seit den 1980er-Jahren sukzessive geöffnet. Inzwischen sind sowohl die Telekommunikations- und Energiemärkte als auch das Postwesen und der öffentliche Verkehr vollständig liberalisiert. Treiber der Liberalisierung war der Gedanke, die oftmals trägen staatlichen Monopolisten durch hocheffiziente Privatunternehmen zu ersetzen. Ein Ziel, das die Europäische Kommission auch heute noch verfolgt. Sie rät den Mitgliedsstaaten explizit, «diese sogenannten Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse für den Wettbewerb zu öffnen, damit Verbraucher in den Genuss günstigerer Preise und hochwertigerer Dienstleistungen kommen.» (Europäische Kommission, 2020). Dabei muss allerdings gewährleistet sein, dass die Dienste allen Bürgern zur Verfügung stehen, auch in Landesteilen, in denen sie keinen Gewinn abwerfen. Weiter schreibt die EU-Kommission: «Die EU-Mitgliedsstaaten können Privatunternehmen bestimmte öffentliche Aufgaben übertragen und ihnen dabei Pflichten auferlegen, besondere Rechte einräumen und einen finanziellen Ausgleich im Einklang mit den Bestimmungen für die Vergabe staatlicher Beihilfen schaffen.»

Ziel der Liberalisierung ist es, Wettbewerb zu schaffen, wodurch ein breiteres Angebot für die Verbraucher entsteht. Die Wahlmöglichkeit soll dazu führen, dass die Preise sinken und Dienstleistungen in der Regel effizienter und verbraucherfreundlicher angeboten werden. Damit dieses Ziel erreicht wird, spielen die Rahmenbedingungen eine wesentliche Rolle. Gerade in einem Kleinstaat wie Liechtenstein ist das Marktpotenzial in vielen Bereichen zu klein, als dass sich mehrere Wettbewerber den Kuchen teilen könnten. Dies führt dazu, dass in kleinen Volkswirtschaften tendenziell öfter natürliche Monopole auftreten als in grossen Staaten (mehr zum Einfluss der Liberalisierungswellen auf Liechtenstein siehe Kapitel 2.2).

Auch in grossen Volkswirtschaften führt die Marktliberalisierung nicht in allen Bereichen zum Ziel, wie das Beispiel der Deutschen Post zeigt. Während diese im Paketbereich starkem Wettbewerb ausgesetzt ist, bleibt sie im Briefgeschäft nach wie vor unangefochtene Marktführerin, obwohl 2008 das staatliche Monopol im Briefgeschäft abgeschafft wurde. Ein Grund: Die Deutsche Post handelte zeitgleich zur Monopolabschaffung mit der Bundesregierung einen allgemeinverbindlichen Mindestlohn für Briefträger aus. Diesen konnte sie sich aufgrund ihrer Marktmacht leisten. Sie machte

damit das Geschäft für viele Konkurrenten auf einen Schlag unrentabel. Später wurde der Mindestlohn vom Bundesverwaltungsgericht für ungültig erklärt – jedoch zu spät. Unternehmen, die sich im Markt halten, sind bis heute ein Randphänomen. Aus dem staatlichen Monopol ist damit quasi ein privates Monopol entstanden. Die Portokosten wurden nicht günstiger, sondern in den letzten Jahren deutlich teurer (Deutschlandfunk, 2019). Das Beispiel zeigt, dass eine Marktliberalisierung nicht zwingend zu mehr Wettbewerb führt – die dabei vorherrschenden Rahmenbedingungen sind zentral.

1.4.1 Formen der Liberalisierung

Die Liberalisierung ist nicht einfach schwarz oder weiss, sondern hat diverse Schattierungen, wie die folgenden Liberalisierungsstufen zeigen:

- **Liberalisierter Netzzugang:** Der Bereich, in dem ein natürliches Monopol auftritt (siehe Kapitel 2), bleibt in staatlicher Hand – der Netzzugang hingegen wird liberalisiert. Dabei steht der Zugang jedem Mitbewerber offen, und eine Behörde legt die Zugangsgebühr fest.²
- **Wettbewerb um den Markt:** Gerade in Infrastruktursektoren, die Züge eines natürlichen Monopols aufweisen, ist es teilweise nicht sinnvoll, mehreren Anbietern gleichzeitig den Marktzugang zu gewähren. Um trotzdem Wettbewerb zu gewährleisten, kann der Auftrag in regelmässigen Abständen ausgeschrieben und der monopolistische Anbieter neu bestimmt werden.³
- **Teilliberalisierung:** In einem teilliberalisierten Markt besteht kein Anspruch auf einen Marktzugang, auch wenn die Anbieter alle Anforderungen erfüllen. So kann die Anzahl Anbieter zahlenmässig limitiert oder durch die Vergabe von Konzessionen oder Kontingenten eingeschränkt werden.
- **Vollständige Liberalisierung:** Ist der Markt vollständig liberalisiert, hat grundsätzlich eine unbeschränkte Zahl an Anbietern Zugang. Allerdings können auch hier Markteintrittsschwellen, etwa zum Schutz von öffentlichen Interessen (z. B. Sicherheit und Gesundheit), festgelegt werden – verbunden mit einer Bewilligungs- oder Meldepflicht. Allerdings muss jedem Unternehmen, das die Voraussetzungen erfüllt, Marktzugang gewährt werden.⁴

Wird «Liberalisierung» breiter verstanden, also als «Befreiung vom Staat», dann ist die Privatisierung der letzte konsequente Schritt. Öffentliche

- 2 Aktuelle Beispiele dafür sind Telekommunikations-, Gas- und Stromnetze.
- 3 In Liechtenstein schreibt beispielsweise LIEmobil alle zehn Jahre den Linienverkehr öffentlich aus. LIEmobil selbst ist lediglich für den Fahrplan, die Tarife und alle kundenspezifischen Belange zuständig.
- 4 Jüngstes Beispiel in Liechtenstein: Für die Zulassung von Spielbanken wurde zuerst eine Teilliberalisierung angestrebt. Letzten Endes hat sich der Gesetzgeber jedoch für eine vollständige Liberalisierung entschieden.

Unternehmen können vollständig privatisiert werden. Das heisst: Der Staat gibt seine Stimm- und Aktienmehrheit im Unternehmen ab und kontrolliert dieses damit nicht mehr (allein).⁵ Es gibt auch die Möglichkeit einer Teilprivatisierung, bei der der Staat eine Stimmenmehrheit behält, jedoch Dritte am Unternehmen beteiligt (z. B. Liechtensteinische Post, Liechtensteinische Landesbank). Dabei ist zu bedenken: Privatisierungen sind kein Selbstzweck, sondern sollen für eine bessere Versorgung der Bevölkerung und eine wettbewerbsfreundliche Gleichbehandlung von Unternehmen in liberalisierten Märkten sorgen sowie die finanziellen Risiken für die Steuerzahler begrenzen. Besteht kein zwingender Grund oder auch nicht die Möglichkeit, dass ein vorher öffentliches Unternehmen als Privatunternehmen weitergeführt wird, kann der Rückzug des Staates auch durch dessen Auflösung in Betracht gezogen werden.

1.4.2 Liberalisierung und regulatorische Rahmenbedingungen

Entwicklungen können dazu führen, dass sich der Staat gänzlich aus einem Bereich zurückzieht, weil die Leistungen nicht mehr als Service public angesehen werden. Will er aber eine Mindestversorgung garantieren und gleichzeitig den Markt öffnen, braucht diese Liberalisierung neue regulatorische Rahmenbedingungen. Dadurch wird gewährleistet, dass die politisch gewünschten Dienstleistungen weiterhin in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen. Weil der Staat so in Konkurrenz zu privaten Unternehmen tritt, hat er für einen fairen Wettbewerb zu sorgen. Er muss einerseits darauf achten, dass staatliche Anbieter, die auch unprofitable Dienstleistungen im öffentlichen Interesse erbringen, nicht benachteiligt werden. Andererseits muss er sicherstellen, dass Wettbewerber einen fairen Zugang zu Netzwerkinfrastrukturen erhalten und diese gleichberechtigt nutzen können.⁶

Neben regulatorischen Rahmenbedingungen im Service-public-Bereich sind daher allgemeine Marktregeln (Standards, Sicherheitsvorgaben, Arbeitsbedingungen etc.), sektorielle Regulierung und andere wettbewerbliche Vorgaben festzulegen. Auch die Umsetzung gesetzlicher Vorgaben ist sicherzustellen, und es gilt für öffentliche Unternehmen geeignete Corporate-Governance-Regelungen zu definieren. Insgesamt ist bei der institutionellen Ausgestaltung darauf zu achten, dass durch klare Zuständigkeiten und Kompetenzen Zielkonflikte möglichst minimiert werden (siehe dazu Kapitel 2.5).

5 Möglich ist alternativ, dass der Staat die Aktienmehrheit abgibt, sich aber die Kontrolle über das Unternehmen über die Wahrung einer Sperrminorität sichert.

6 Dass Liberalisierung auch Risiken beinhalten kann, zeigt das Beispiel der Strommarktliberalisierung im US-Bundesstaat Kalifornien im Jahr 2000. Als Folge von Mängeln im regulatorischen Marktdesign kam es zu Missbrauch, der zu mehreren grossflächigen Blackouts und übersteuerten Preisen führte (Chapman, Stein, Pino, Dinets, Scheidecker & Takemura, 2008).

1.5 Organisationsformen des Service public

Damit der Service public effizient erbracht werden kann, braucht es eine geeignete Organisationsform. Grundsätzlich kann der Staat die gewünschten Leistungen durch seine Verwaltungseinheiten (unmittelbare Staatsverwaltung) oder via Staatsunternehmen (mittelbare Staatsverwaltung) bereitstellen. Als weitere Optionen könnten Service-public-Aufgaben im Auftrag des Staates durch Private (z. B. Unternehmen, Genossenschaften oder Vereine) wahrgenommen oder Teile einer Wertschöpfungskette an Dritte ausgelagert werden.⁷ Auch denkbar sind Modelle wie Public-Private-Partnerships, bei denen die öffentliche Hand gemeinsam mit privaten Partnern eine Dienstleistung anbietet. Als Leitgedanken können folgende Fragen dienen:

Wer kann den Service-public-Auftrag am effizientesten erfüllen?

Zu bedenken gilt es in diesem Zusammenhang, dass staatliche Unternehmen allenfalls verpflichtet sind, Löhne über dem Marktniveau zu bezahlen. Umgekehrt haben Privatunternehmen oftmals höhere Kapitalkosten und Gewinnspannen. Sie sind dafür meistens innovativer und kostenbewusster und sorgen unter Marktbedingungen für einen effizienten Einsatz der knappen Ressourcen.

Wer trägt das unternehmerische Risiko? Private Unternehmen vermeiden tendenziell grosse, langfristige und risikoreiche Investitionen oder sie erwarten zumindest eine marktgerechte Kompensation für ihr Risiko. Öffentliche Unternehmen hingegen laufen Gefahr, die finanziellen Risiken von Investitionen systematisch zu unterschätzen, da sie oftmals über explizite oder implizite Staatsgarantien verfügen. Sinnbildlich für diesen Punkt kann etwa die gescheiterte Akquisitionsstrategie der Liechtensteinischen Post angeführt werden. Bei dieser ist es nicht geglückt, zwei ausländische Digitalunternehmen ins Mutterhaus zu integrieren, was zu hohen Verlusten geführt hatte.

Ergeben sich unerwünschte Abhängigkeiten von privaten Unternehmen? Investiert ein privates Unternehmen in eine bestimmte Infrastruktur, mit der es einen Service-public-Auftrag erfüllt, kann dies zu unerwünschten Abhängigkeiten führen. Bei Neuverhandlungen um den Service-public-Auftrag kommt dem privaten Unternehmen allenfalls grosse Verhandlungsmacht zu. Um dies zu verhindern, kann es sinnvoll sein, gewisse Service-public-Leistungen durch öffentliche Unternehmen zu erbringen.

⁷ Für Liechtenstein übernimmt beispielsweise die Schweizerische Post die Paketsortierung, und auch gewisse postalische Transportleistungen werden an externe Partner vergeben.

Wie hoch sind allfällige Transaktions-, Regulierungs- und Überwachungskosten? Wie oben beschrieben, muss gerade bei investitionsintensiven Netzinfrastrukturen verhindert werden, dass private Unternehmen eine allfällige Marktmacht ausnutzen. Daher braucht es Regulierung, die wiederum überwacht werden muss. Ist dies nicht möglich oder zu aufwendig, sollten die entsprechenden Leistungen vom Staat erbracht werden. Auch Systeme, bei denen es periodisch zu einer (Neu-)Vergabe kommt, müssen wohlüberlegt sein, da diese Mechanismen beträchtliche Transaktionskosten durch Verhandlungen oder wiederkehrende Ausschreibungen verursachen. Marktversagen darf nicht durch ein Politik- und Staatsversagen kompensiert werden.

1.6 Finanzierungsformen des Service public

Unabhängig davon, ob ein privates oder staatliches Unternehmen den Service public erbringt, ist dessen Finanzierung sicherzustellen. Schliesslich sollen Service-public-Leistungen, wie in Kapitel 1.1 beschrieben, für alle Bevölkerungsgruppen erschwinglich sein. Um die Kosten des Service public transparent zu machen und die Risiken zu minimieren, bieten sich in erster Linie direkte staatliche Abgeltungen an. Geht der Service public mit regulierten Preisen oder einem rechtlichen Monopol einher, braucht es in der Regel keine staatliche Finanzierung. Das zumindest so lange, wie durch die Monopolstellung ausgeglichene Ergebnisse möglich sind. Im Zuge der Liberalisierung sind diese Monopole jedoch grösstenteils abgeschafft worden.⁸

In einzelnen Bereichen arbeiten öffentliche Unternehmen oder private regulierte Service-public-Erbringer auch gewinnorientiert und kommen ohne staatliche Beiträge aus. Diese Finanzierungsform über Quersubventionierung aus gewinnbringenden Bereichen ausserhalb des Service public darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass Service-public-Leistungen in jedem Fall Kosten verursachen. Bei gewinnorientierten Staatsunternehmen ist das entsprechende «Preisschild» jedoch nicht immer ersichtlich. Ausserdem birgt Quersubventionierung Risiken: Wird der Service-public-Auftrag nicht den sich wandelnden Rahmenbedingungen angepasst und weiterhin von den öffentlichen Unternehmen verlangt, gewinnbringend zu wirtschaften, bleibt ihnen oft keine andere Möglichkeit, als die wegbrechenden Gewinne durch Expansion in wettbewerbliche Märkte zu kompensieren. Dies kann einerseits zu Wettbewerbsverzerrungen führen. Andererseits steigen die finanziellen Risiken für die öffentliche Hand und damit für die Steuerzahler. Gerade in einem Kleinstaat sind zudem die Expansionsmög-

⁸ In Liechtenstein verfügt einzig die Liechtensteinische Post noch über ein Monopol für Briefe bis 50 Gramm. Dieses soll jedoch bald fallen. Ausserdem ist das Briefpostgeschäft stark rückläufig, sodass es immer schwieriger wird, die Service-public-Kosten mit den Monopolgewinnen zu decken.

lichkeiten im Inland begrenzt. Dies führt dazu, dass neue Einnahmequellen oftmals im Ausland gesucht werden.

Damit die Kosten der Service-public-Dienstleistungen gedeckt und nicht aus anderen Geschäftsbereichen quersubventioniert werden, bieten sich grundsätzlich drei Finanzierungsmöglichkeiten an:

- **Service-public-Fonds:** Die Regierung kann anderen Anbietern eine Beitragsleistung auferlegen, mit denen sie dem Service-public-Dienstleister die ungedeckten Nettokosten für die Erbringung des Universaldienstes ausgleicht. Die Festlegung von Beitragsleistungen hat nach einem gesetzlich definierten Verfahren zu erfolgen.⁹ Alle Mitbewerber (mit oder ohne Service-public-Anbieter) zahlen eine Abgabe in einen Fonds ein, der zur Finanzierung des Service public in unwirtschaftlichen Regionen verwendet wird. Derjenige Anbieter, der die «Last» des Universaldienstes übernimmt, muss diese beziffern. Die Kosten werden durch Beiträge seiner Wettbewerber kompensiert. Damit werden gleiche Bedingungen für fairen Wettbewerb angestrebt. Allerdings gilt auch hier festzuhalten: Verschiedene Länder haben beispielsweise im Postbereich die Schaffung von Ausgleichsfonds vorgesehen. Diese wurden aber bis anhin nicht in der Praxis umgesetzt. Hauptgrund hierfür ist, dass die Beitragspflicht zu einem Ausgleichsfonds alternative Anbieter von Dienstleistungen von einem Markteintritt abhalten beziehungsweise zu einem Marktaustritt bewegen würde. Dies widerspricht jedoch gerade dem Hauptziel der Liberalisierung. Die Folge: Der Wettbewerb spielt nicht. Die Grundversorger müssten den Service public über Preiserhöhungen finanzieren. Damit würde die «Last» auf die Nutzer, also Privatpersonen und Firmen, abgewälzt.
- **Staatliche Abgeltungen:** Die Kosten, die für die Bereitstellung eines Service public in unwirtschaftlichen Regionen anfallen, werden direkt vom Staat abgegolten.

Mit diesen Finanzierungsformen werden die nicht gedeckten Kosten des Service public sowohl für die Entscheidungsträger als auch für die Öffentlichkeit transparent gemacht. Sie fließen – wie andere öffentliche Ausgaben – auch in die politischen Entscheide mit ein. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass die Aufträge ausgeschrieben und letztendlich an denjenigen Wettbewerber vergeben werden können, der das attraktivste Angebot einreicht. Das muss nicht immer der historische Anbieter (oft ein ehemaliger

⁹ Dieser Ausgleichsmechanismus ist beispielsweise im Kommunikationsgesetz und im Postgesetz vorgesehen, jedoch bislang nicht zur Anwendung gelangt. Vgl. LGBl. 2006 Nr. 91, Art. 13 a oder LGBl. 1999 Nr. 35, Art. 12

staatlicher Monopolist) sein. Wenn sich die anderen Marktteilnehmer an den Service-public-Kosten beteiligen müssen, wird die «Gefahr des Rosinenpickens» abgemildert. Damit ist gemeint, dass ein neuer Marktteilnehmer dem ursprünglichen Dienstleister die lukrativen Kunden oder Regionen streitig macht und ihm den unattraktiven Rest überlässt. Allerdings gehen auch die beschriebenen Finanzierungslösungen mit volkswirtschaftlichen Kosten einher, die im Einzelfall zu bewerten sind.

Eine zusätzliche Herausforderung besteht darin, den politisch gewünschten Service public langfristig sicherzustellen. So kann ein neuer Anbieter nach einiger Zeit wieder vom Markt verschwinden. Deshalb gilt es, Massnahmen zu setzen, die eine lückenlose Versorgung garantieren.

1.7 Corporate Governance im öffentlichen Sektor

Damit die öffentlichen Unternehmen auch effizient im Interesse der Bevölkerung agieren, braucht es griffige Regeln für deren Steuerung und Überwachung. Corporate Governance fasst diesen Ordnungsrahmen zusammen und gestaltet sich im öffentlichen Sektor komplexer als im privaten Bereich. Es sind zwei Ebenen zu unterscheiden: Einerseits die Ebene des Unternehmens und dessen Organe und andererseits die Ebene der staatlich vorgegebenen Strukturen und Prozesse. Schliesslich bleibt der Einfluss der Politik gross, da sie allenfalls notwendige Mittel spricht oder die Erfüllung des öffentlichen Auftrags überwacht. Öffentliche Unternehmen müssen sich daher sowohl an den Kriterien des Marktes als auch an den politischen Vorgaben orientieren (Müller, 2007). Damit die Verantwortlichkeiten geregelt sind, müssen klare rechtliche Rahmenbedingungen vorhanden sein.

Das ist nicht überall der Fall: Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) hatte 2003 bemängelt, dass die meisten ihrer Mitgliedsstaaten gemeinnützige Einrichtungen ausserhalb des Kernbereichs des öffentlichen Dienstes geschaffen haben und dies einem «administrativen Zoo» gleichkommt. Dadurch sinkt die Transparenz für den Bürger, und die Aufsicht und die Rechenschaftspflicht innerhalb der Regierung werden beeinträchtigt (OECD, 2003).

Neben den gesetzlichen Rahmenbedingungen ist die Eignerstrategie¹⁰ ein zentrales Element zur Steuerung öffentlicher Unternehmen. Sie stellt sicher, dass die Interessen des Eigners gewahrt werden. In ihrem Kompendium

¹⁰ Beteiligungsstrategie bei nicht 100%iger Eignerschaft

mit dem Titel «Ownership and Governance of State-owned Enterprises» schreibt die OECD, dass eine Eignerstrategie den öffentlichen Unternehmen, dem Markt, aber auch der Öffentlichkeit Berechenbarkeit und ein klares Verständnis der allgemeinen Ziele und Prioritäten des Staates als Eigentümer bietet. Die Eignerstrategie hat idealerweise die Form eines prägnanten, hochrangigen Grundsatzpapiers, in dem die allgemeinen Beweggründe für den Besitz staatlicher Unternehmen dargelegt werden (OECD, 2018). In Kapitel 2.5 wird ausführlich auf die in Liechtenstein bestehenden Corporate-Governance-Strukturen eingegangen.

1.8 Fazit

Der Staat muss die Grundversorgung seiner Bevölkerung sicherstellen. Am effizientesten geschieht dies, indem er den ordnungspolitischen Rahmen für funktionierenden Wettbewerb schafft. Staatliche Interventionen sind nur dann gerechtfertigt, wenn der Markt ein gewünschtes Gut und eine Dienstleistung nicht in der politisch gewünschten Menge und Qualität oder nicht zu einem erschwinglichen Preis bereitstellt.

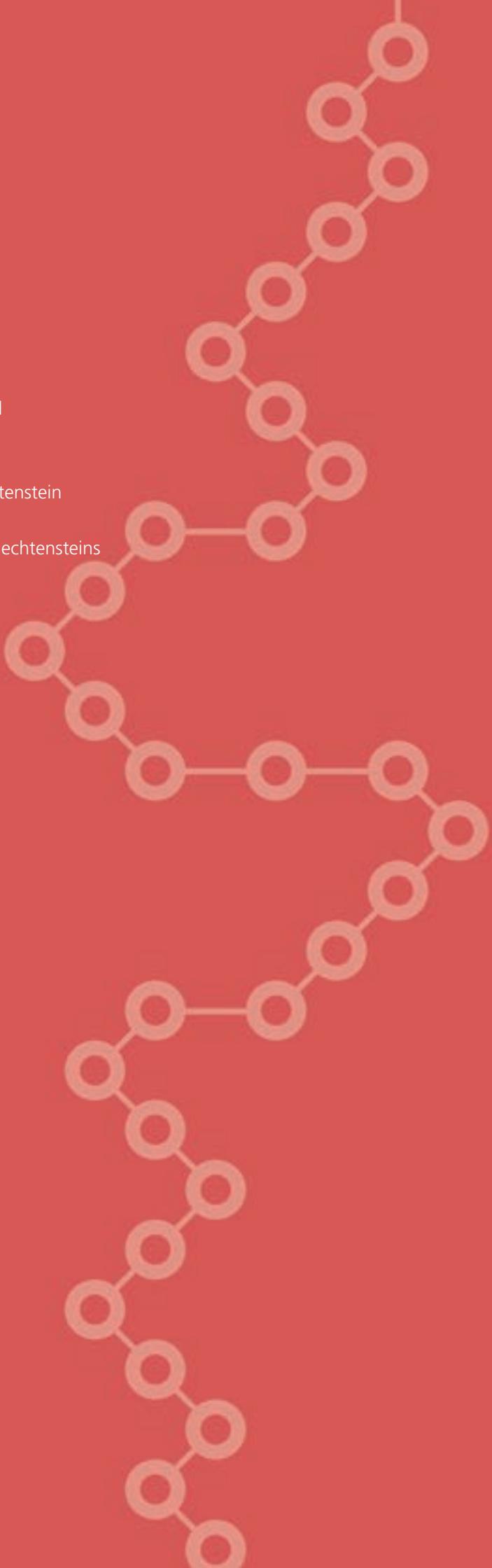
Durch Liberalisierungen wurden in verschiedenen Märkten die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass der Staat sich aus gewissen Bereichen zurückziehen und die Bereitstellung gewisser Grundversorgungsdienstleistungen der Privatwirtschaft überlassen kann. Dennoch ist er weiterhin in diversen Sektoren als Akteur im wettbewerblichen Umfeld präsent. Ist das noch legitim? Oder fehlt vielerorts der Mut, die letzten konsequenten Schritte zu gehen?

Das in diesem Kapitel vorgestellte Bewertungsraster listet die theoretischen Grundlagen der Rechtfertigungsgründe für staatliches Handeln in den jeweiligen Sektoren auf. Es bildet in Kapitel 3 die Basis zur praktischen Überprüfung der Dienstleistungen der fünf im Fokus dieser Studie stehenden öffentlichen Unternehmen. Dabei wird deutlich, dass Service public trotz liberalisierter Märkte und eines dynamischen Umfeldes kein Auslaufmodell ist. Schliesslich ist die ökonomisch effizienteste Lösung in einer Gesamtbeurteilung nicht immer die beste Option. Mit Service public wird von der Politik in verschiedenen Bereichen mehr als nur eine angemessene Grundversorgung der Bevölkerung mit Infrastrukturgütern und -dienstleistungen angestrebt: Es werden auch regional-, struktur- und verteilungspolitische Ziele verfolgt, die staatliches Eingreifen durchaus rechtfertigen können.

Kritisch ist jedoch zu bewerten, wenn von öffentlichen Unternehmen erwartet wird, gewinnorientiert zu wirtschaften, obwohl der Service-public-Bereich aufgrund der geänderten Rahmenbedingungen nicht mehr selbsttragend ist. Damit werden öffentliche Unternehmen in Wettbewerbsmärkte gedrängt, um die mit dem Service-public-Auftrag entstandenen Verluste zu kompensieren. Die Folge sind Wettbewerbsverzerrungen, potenzielle Nachteile für konkurrierende private Unternehmen sowie höhere Risiken für die Steuerzahler.

Um dies zu verhindern, ist erstens eine regelmässige Überprüfung notwendig, ob spezifische Service-public-Aufträge noch gerechtfertigt sind oder ob sie angepasst beziehungsweise aufgehoben werden müssen. Zweitens sollte transparent ausgewiesen werden, welche Kosten der Service public verursacht und wie diese finanziert werden. Dabei sind auch die Risiken und die volkswirtschaftlichen Kosten zu berücksichtigen, die mit möglichen Wettbewerbsverzerrungen einhergehen.

Wenn die Öffentlichkeit oder Politik gewisse Service-public-Leistungen wünscht, dann müssen auch die damit einhergehenden Kosten bekannt sein. Erst dann kann objektiv darüber diskutiert werden.



2. **Service public in Liechtenstein**

- 2.1 Service public in einem Kleinstaat: Chancen und Herausforderungen
- 2.2 Marktliberalisierung und die Rolle des EWR
- 2.3 Organisationsformen des Service public in Liechtenstein
- 2.4 Finanzierung des Service public in Liechtenstein
- 2.5 Corporate Governance im öffentlichen Sektor Liechtensteins
- 2.6 Fazit

2 | Service public in Liechtenstein

Service public und damit zusammenhängend das richtige Mass an Steuerung und Überwachung von öffentlichen Unternehmen gibt auch in Liechtenstein immer wieder Anlass zu politischen Diskussionen. Im Jahr 2011 konstatierte die Regierung des Fürstentums Liechtenstein im Rahmen einer Postulatsbeantwortung: «Liechtenstein verfügt im Infrastrukturbereich über eine flächendeckende, sichere und leistungsfähige Grundversorgung mit qualitativ guten Dienstleistungen. Das Preis-Leistungs-Verhältnis der Grundversorgung wurde in den letzten Jahren erheblich verbessert. Mit Blick auf die technische und wirtschaftliche Entwicklung sind weitere Anpassungen im Infrastruktursektor notwendig. Ein leistungsfähiger Service public ist eine zentrale Voraussetzung für die Lebensqualität der Bevölkerung und für die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft.» Als oberstes Ziel definierte die Regierung eine flächendeckende, finanzierbare und sichere Grundversorgung in guter Qualität (Regierung, 2011a).

2.1 Service public in einem Kleinstaat – Chancen und Herausforderungen

Wie so oft beeinflusst die Kleinheit des Landes aus verschiedenen Gründen auch die Bereitstellung von Service-public-Leistungen:

- **Kosteneffizienz braucht eine gewisse Grösse:** Unternehmen brauchen in der Regel eine gewisse Grösse, um kosteneffizient zu wirtschaften. Die Kleinheit des liechtensteinischen Marktes schränkt die öffentlichen Unternehmen ein und die Expansion ins Ausland ist politisch oft nicht gewünscht. Gerade in Branchen mit teurer Netzwerkinfrastruktur steigen die Kosten, wenn mehrere Wettbewerber im gleichen Markt agieren, wodurch in kleinen Volkswirtschaften tendenziell öfter natürliche Monopole auftreten (siehe Kapitel 1.3). Energie- oder Telekommunikationsnetze weisen häufig den Charakter eines natürlichen Monopols auf, das einen wirksamen Wettbewerb in der Regel verunmöglicht oder zumindest hemmt. Allerdings sind Unternehmen in diesen Sektoren typischerweise einer spezialgesetzlichen Regulierung unterstellt, die für Wettbewerber einen fairen Zugang sicherstellen soll.
- **Homogener Markt als Vorteil:** Die Kleinheit des Landes hat auch Vorteile: Es gibt in Liechtenstein keine stark abgeschiedenen Gebiete, die mit Post oder Energie zu versorgen wären. Auch die Bedürfnisse der Bevölkerung sind homogener als beispielsweise in der Schweiz. Dort gibt es neben sprachlichen und kulturellen Unterschieden auch ländlich oder städtisch geprägte Regionen. Wenn also für ein Unternehmen

ein attraktiver «Business Case» besteht, dürften in einem kleinen Land mit einer homogen verteilten Bevölkerung die Anreize, gewisse Regionen nicht oder nur zu unvorteilhaften Bedingungen zu bedienen, beschränkt sein. Doch es kann zum «Rosinenpicken» kommen: Neue Mitbewerber können den historischen Service-public-Anbieter in einem liberalisierten Markt bei den rentablen Diensten beziehungsweise in den kostengünstigen Regionen oder bei besonders interessanten Kunden preislich unterbieten. Dies wäre beispielsweise der Fall, wenn das letzte Briefmonopol der Liechtensteinischen Post fällt und ein neuer Anbieter mit tiefen Preisen grosse Geschäftskunden im Raum Schaan – Vaduz abzuwerben versucht.

- **Kooperation mit den Nachbarländern:** Kleinstaatlichkeit kann auch die Organisation des Service public beeinflussen. Durch den Zollanschlussvertrag ist Liechtenstein eng mit der Schweiz verbunden. Vor dem EWR-Beitritt Liechtensteins wurden diverse Service-public-Leistungen von (staatlichen) Schweizer Unternehmen erbracht (Post, Telekommunikation, öffentlicher Verkehr). Teilweise ist das auch heute noch der Fall – sehr ausgeprägt ist dieser «Zukauf» von Service-public-Leistungen in der Schweiz – etwa im Gesundheits- oder Bildungsbereich.¹¹ Die Kleinheit des Landes erlaubt es ausserdem, dass Liechtenstein gewisse Infrastrukturen mitnutzen kann. Beispielsweise profitiert Liechtenstein im Verkehrsbereich von den internationalen Bahnhöfen in Buchs, Sargans und Feldkirch sowie von der Autobahninfrastruktur in der direkten Nachbarschaft. Wird solches «Trittbrettfahrerverhalten» von den Nachbarländern nicht toleriert, kann sich Kleinheit auch zum Nachteil wandeln. So kann die Verteilung der Finanzierungslast – etwa aufgrund einer schwachen Verhandlungsposition – für gemeinsam erbrachte Service-public-Leistungen (oder deren Nutzung) zuungunsten des kleinen Landes ausfallen.

2.2 Marktliberalisierung und die Rolle des EWR

Der EWR-Beitritt Liechtensteins war ausschlaggebend für die Neuorganisation verschiedener staatlicher Unternehmen. Um die entsprechenden EWR-Richtlinien umzusetzen, mussten Post-, Telekommunikations- und Personenbeförderungswesen zumindest formal eigenständig gestaltet werden. Zuvor hatte diese Dienstleistung die PTT erbracht – die Vorgängerin der Schweizerischen Post. Nicht alle Landtagsabgeordneten begrüssten das Tempo, mit dem der «Liberalisierungsturm»¹² über Liechtenstein hinwegfegte. Verschiedene Abgeordnete kritisierten, dass «im Eilzugverfahren»

11 Beispielsweise erfolgen spitalstationäre Behandlungen liechtensteinischer Patienten überwiegend in Schweizer Spitälern. Berufsschüler und Studierende besuchen zu einem hohen Anteil Bildungsinstitutionen in der Schweiz (Lorenz, Eisenhut & Beck, 2020).

12 Landtagsprotokoll zur Debatte vom 16. September 1998, Personenbeförderungsgesetz

Gesetze geschaffen würden, andere Lösungsansätze jedoch nicht eingehend geprüft worden seien.

Auch der Energiesektor und damit die Liechtensteinischen Kraftwerke und die Liechtensteinische Gasversorgung sind aufgrund der EWR-Mitgliedschaft verschiedenen Richtlinien unterworfen, die ebenfalls das Ziel einer schrittweisen Liberalisierung verfolgten. Inzwischen sind sowohl der Gas- als auch der Strommarkt in der EU vollständig liberalisiert. In der Schweiz ist die Marktliberalisierung in beiden Bereichen noch nicht ganz abgeschlossen. Dies hat wiederum Einfluss auf die Liberalisierung in Liechtenstein.

2.3 Organisationsformen des Service public in Liechtenstein

Liechtenstein nutzt verschiedene Organisationsformen, um den Service public sicherzustellen. Viele Aufgaben (z. B. Gerichtswesen, Bevölkerungsschutz, Bau und Unterhalt von Landstrassen, weiterführende Schulen) werden vom Staat selbst übernommen. Andere Aufgaben (z. B. Wasserversorgung, Abfall- und Abwasserentsorgung, Gemeindestrassen) sind den Gemeinden zugewiesen, und wieder andere (z. B. Sozialhilfe) werden gemeinsam finanziert. Im Weiteren gibt es Aufgaben (z. B. Post, Stromversorgung), die an öffentliche Unternehmen ausgelagert werden oder basierend auf einer Leistungsvereinbarung im Auftrag der öffentlichen Hand oder von Privaten (z. B. Heilpädagogisches Zentrum, Flüchtlingshilfe) erbracht werden. Eine Liste aller öffentlichen Unternehmen Liechtensteins und deren Organisationsformen ist im Anhang 5.1 ersichtlich.

Auch die Frage, ob Staatsbetriebe (teil-)privatisiert werden sollen, beschäftigt die Politik regelmässig. Bereits im Jahr 1996 hielt die Regierung im Rahmen einer Interpellationsbeantwortung zur (Teil-)Privatisierung der Liechtensteinischen Kraftwerke grundlegende Gedanken zum Thema Service public fest, die grösstenteils nach wie vor Gültigkeit haben:

«Die Frage der Privatisierung bestimmter vom Staat oder einer öffentlich-rechtlichen Einrichtung wahrgenommenen Aufgaben ist eine Problemstellung, der sich die öffentliche Hand permanent zu stellen hat. Aufgaben, die in der Vergangenheit völlig zu Recht vom Staat wahrgenommen wurden, können heute in einer wirtschaftlich, gesellschaftlich oder rechtlich veränderten Umwelt evtl. genauso gut oder besser von Privaten wahrgenommen werden. Überall, wo dieser Befund zutrifft, ist nach Ansicht der Regierung eine Privatisierung vorzunehmen. Der Staat soll sich auf jene Tätigkeiten beschränken, die unter Beachtung des öffentlichen Interesses besser durch staatliche Organe als durch Private erbracht werden können. Durch eine «Verwesentlichung» der Staatstätigkeit und eine möglichst tiefe Staatsquote kann ein wichtiger Beitrag zur Erhaltung und Stärkung der internationalen Konkurrenzfähigkeit der liechtensteinischen Volkswirtschaft geleistet werden. Auf der anderen Seite ist auch vor einer Privatisierungseuphorie zu warnen. Privatisierung kann nur dort erfolgen, wo ein Markt und wo Wettbewerb vorhanden ist. Nicht zielführend ist, wie am Beispiel bestimmter Aufgabenbereiche der LKW gezeigt werden wird, ein staatliches Monopol durch ein privates zu ersetzen. Es kann auch nicht nur darum gehen, gewinnträchtige Aufgaben zu privatisieren und belastende der öffentlichen Hand zu überlassen. Das Kriterium für eine Privatisierung muss sein, welche heute vom Staat erbrachten Leistungen im Rahmen von Wettbewerbsverhältnissen kostengünstiger und konsumentenfreundlicher erbracht werden können, wobei auch andere öffentliche Interessen, wie solche des Umweltschutzes beachtenswert sein können.» (Regierung, 1996).

2.4 Finanzierung des Service public in Liechtenstein

Die öffentlichen Unternehmen finanzieren sich in Liechtenstein durch Staatsbeiträge, durch Umsätze aus dem Kundengeschäft oder durch Erträge aus regulierten Netznutzungsgebühren. Staatsbeiträge fließen vor allem an Unternehmen, die wenig oder keine kostendeckenden Umsätze mit Kunden (z. B. Landesbibliothek) erzielen oder bei denen ein Staatsbeitrag die Finanzierungsbelastung beispielsweise von Beitragszahlern reduzieren soll (z. B. bei der AHV).

Verschiedene, am Markt operierende öffentliche Unternehmen wie beispielsweise die Liechtensteinische Landesbank, die Liechtensteinische Post oder die Liechtensteinischen Kraftwerke liefern hingegen neben den ordentlichen Steuern ergebnisabhängig Gewinnausschüttungen an den

Staat und allfällige Miteigner ab. Dass öffentliche Unternehmen im freien Markt tätig sind, sorgt immer wieder für politische Diskussionen. Im Rahmen einer Postulatsbeantwortung zu den Kernaufgaben von Staatsunternehmen kam die Regierung des Fürstentums Liechtenstein zum Schluss, dass die Abgrenzung der sogenannten Aufgaben der Grundversorgung von den weiteren Geschäftsbereichen nicht sehr einfach ist, da die Grenzen fließend sind. Die Zurverfügungstellung von reinen Grundversorgungsleistungen ist laut Regierung meist defizitär. Daher würden sich die staatlichen Unternehmen in erweiterten Geschäftsbereichen engagieren, um insgesamt positive Deckungsbeiträge zu generieren. Wörtlich heisst es: «Die im Postulat unterstellte Quersubventionierung der verschiedenen Geschäftsbereiche findet somit in entgegengesetzter Richtung statt. Wie die verschiedenen Unternehmen ausführen, müsste der Staat bei einer Beschränkung auf reine Grundversorgungsaufgaben deren Bereitstellung mit neuen beziehungsweise höheren Staatsbeiträgen unterstützen. Die staatlichen Unternehmen sind keine unbedeutenden Arbeitgeber und tragen einen wesentlichen Beitrag zur Lehrlingsausbildung bei. Auch in diesem Bereich müsste mit einem merklichen Rückgang gerechnet werden, würde auf ein reines Grundversorgungsangebot reduziert werden.» (Regierung, 2011a).

Daraus wird ersichtlich, dass es auch in Liechtenstein politisch durchaus gewollt ist, dass öffentliche Unternehmen im freien Markt Gewinne erzielen, mit denen sie defizitäre Service-public-Bereiche quersubventionieren oder andere Aufgaben erfüllen. Diese Finanzierungsform erweckt den Anschein, dass der Service public für die Steuerzahler gratis ist. Wie in Kapitel 1.6 beschrieben, ist dies jedoch ein Trugschluss.

2.5 Corporate Governance im öffentlichen Sektor Liechtensteins

Öffentliche Unternehmen sind auf klare rechtliche Rahmenbedingungen angewiesen. Um Transparenz zu schaffen und die Gesetzgebung internationalen Standards anzupassen, hat Liechtenstein 2009 seine Public Corporate Governance auf eine neue rechtliche Grundlage gestellt. Das entsprechende Regelwerk steht auf drei Pfeilern (Regierung, 2009a):

Rahmengesetz ÖUSG¹³: Das Gesetz über die Steuerung und Überwachung öffentlicher Unternehmen (ÖUSG) gilt als Rahmengesetz für all jene Themenbereiche, die für alle öffentlichen Unternehmen einheitlich geregelt werden können. Im Zentrum stehen vier Bereiche: Führung, Kontrolle,

¹³ Gesetz vom 19. November 2009 über die Steuerung und Überwachung öffentlicher Unternehmen; LGBl. 2009 Nr. 356

Effizienz und Transparenz. Dabei geht es beispielsweise um die Bestellung und Abberufung von Mitgliedern der strategischen Führungsebene, um die Verankerung eines Beteiligungscontrollings, um das Auskunftsrecht der Regierung, den Strategieprozess beziehungsweise die Abstimmung zwischen Land und Unternehmen, Grundsätze zu Entschädigungsregelungen oder die Minimalanforderungen an den Geschäftsbericht.

Spezialgesetze: Flankierend dazu regelt der Gesetzgeber mittels Spezialgesetz für öffentliche Unternehmen individuelle Bereiche (z. B. Unternehmenszweck, Organstrukturen, Anforderungsprofile für die Mitglieder der strategischen Führungsebene). Mit spezialgesetzlichen Regelungen kann der Landtag bei Bedarf Vorgaben des Rahmengesetzes (ÖUSG) übersteuern. Zentrales Element der Spezialgesetze ist der jeweilige Zweckartikel. Die Regierung hält dazu fest: «Mittels Definition des jeweiligen Zweckartikels im Spezialgesetz hat der Landtag direkten Einfluss auf die langfristige strategische Stossrichtung des öffentlichen Unternehmens und kann bei Bedarf dessen Tätigkeitsfelder klar abgrenzen.» (Regierung, 2012a).

Public Corporate Governance Code¹⁴: Dritte Ebene der Public Corporate Governance sind die «Empfehlungen zur Führung und Kontrolle von öffentlichen Unternehmen in Liechtenstein» (Code). Sie enthalten Empfehlungen ohne rechtliche Bindung, und sie richten sich insbesondere an die Führungsorgane öffentlicher Unternehmen. Die Regierung hat gewisse Bestimmungen so gestaltet, dass im Geschäftsbericht die Gründe offengelegt werden müssen, wenn sie nicht eingehalten werden («Comply or Explain»). Der Code beinhaltet unter anderem Empfehlungen zu Themen wie Unternehmensstrategie, strategische und operative Führungsebene und deren Zusammenwirkung.

2.5.1 Eigner- / Beteiligungsstrategie – zentrales Steuerungsmittel der Regierung

Vor der Erarbeitung des Corporate-Governance-Gesetzpaketes im Jahr 2009 fehlte bei der Mehrheit der öffentlichen Unternehmen in Liechtenstein eine solche Eignerstrategie (Müller, 2007). Mit der neuen gesetzlichen Grundlage wies die Regierung diesem Instrument eine zentrale Rolle zu. Als Eignervertreterin und Oberaufsichtsbehörde kann sie die mittelfristig strategischen Ziele festlegen und damit die öffentlichen Unternehmen gemäss ihrem gesetzlich definierten Zweck ausrichten. Die Eignerstrategie darf jedoch nicht ohne Rücksprache mit der strategischen Führungsebene

14 Der Public Corporate Governance Code ist unter <https://www.llv.li/inhalt/11160/amtstellen/corporate-governance> abrufbar.

des betroffenen öffentlichen Unternehmens festgelegt werden, sondern muss im Dialog entstehen. Dies geschieht durch regelmässigen Austausch mit den verantwortlichen Organen. Ausserdem muss die Regierung die Eignerstrategie dem Landtag zur Kenntnis bringen. Dies war in der ursprünglichen Fassung des Gesetzes nicht vorgesehen, wurde jedoch später vom Landtag so eingefordert.¹⁵

2.5.2 Kompetenzverteilung zwischen Landtag und Regierung

Durch die gesetzlich verankerten Corporate-Governance-Bestimmungen wurden die Rollen von Landtag und Regierung erstmals klar festgelegt. Dem Landtag fällt gemäss Art. 63 der Landesverfassung das Kontrollrecht über die gesamte Staatsverwaltung zu. Ausserdem hat er laut Art. 78 Abs. 4 der Verfassung das Recht, Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts mit der Besorgung wirtschaftlicher, sozialer und kultureller Aufgaben zu betrauen. Der Landtag kann aber auch auf die strategische Ausrichtung der öffentlichen Unternehmen Einfluss nehmen. So steht ihm das Recht zu, den Zweckartikel im jeweiligen Spezialgesetz entsprechend zu formulieren und damit der Regierung die Stossrichtung für die Ausgestaltung der Eigner- oder Beteiligungsstrategie vorzugeben. Auch kann der Landtag der Regierung den Auftrag erteilen, die Eigner-beziehungsweise Beteiligungsstrategie anzupassen (Regierung, 2012a).

Der Regierung wird hingegen laut Verfassung ausdrücklich die direkte Oberaufsicht über die öffentlich-rechtlichen Unternehmen zugewiesen. So hat die Regierung beispielsweise bei einzelnen öffentlichen Unternehmen das Recht, die Mitglieder der strategischen Führungsebene zu wählen und abzurufen. Auch die Genehmigung von Geschäftsberichten und teilweise von Budgets fällt in den Kompetenzbereich der Regierung. Bei einzelnen, insbesondere wirtschaftlich bedeutenden Unternehmen erfolgt zudem eine Kenntnisnahme durch den Landtag.

15 Parlamentarische Initiative zur Abänderung des Art. 16 Abs. 2 des Gesetzes über die Steuerung und Überwachung öffentlicher Unternehmen (Öffentliche-Unternehmen-Steuerungs-Gesetz; ÖUSG), BuA 2012/16

Instrument	Beteiligte Stelle
Grundlagen	
Gesetzgebung (Rahmengesetz/ Spezialgesetze)	Landtag, Stimmvolk
Wahl der strategischen Führungsebene (Verwaltungs-, Stiftungsrat usw.)	Regierung oder Generalversammlung
Formulierung der strategischen Ziele	Eigner-/Beteiligungsstrategie: Regierung Unternehmensstrategie: Unternehmens- organe
Berichterstattung	
Institutionalisierte Gespräche zwischen Eigner und Unternehmen	Regierung, Unternehmensorgane
Ad-hoc-Gespräche zwischen Eigner und Unternehmen	Regierung, Unternehmensorgane
Genehmigung Geschäftsbericht	Regierung oder Generalversammlung
Kenntnisnahme Geschäftsbericht	Landtag
Beteiligungscontrolling	Regierung, Unternehmensorgane
Externe Revision und Berichterstattung im Rahmen der Revision	Externe Revisionsstelle gewählt durch die Regierung/Generalversammlung
Weitere Instrumente	
Statuten	Unternehmensorgane, Genehmigung durch Regierung oder Generalversamm- lung
Organisationsreglement	Unternehmensorgane, Kenntnisnahme durch Regierung ¹⁶

Tabelle 1:
Instrumente zur Überwachung
und Steuerung öffentlicher
Unternehmen

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung
an: Lienhard, Rieder, Sonderegger, Ladner,
Höchner, Ritz & Roose, 2019

2.5.3 Exkurs Postfiliale Triesen: Kompetenzordnung einhalten!

Dass es nicht «das» richtige Mass an Service public gibt und das Thema im Einzelfall die Gemüter bewegen kann, hat sich am Beispiel der Postfiliale Triesen gezeigt. Die Liechtensteinische Post gab im Frühjahr 2020 bekannt, die bisherige Poststelle aufzulösen und die postalischen Dienstleistungen künftig über einen Postpartner anzubieten. Begründet wurde der Entscheid mit der Anpassung des Filialnetzes an ein verändertes Kundenverhalten, attraktiveren Öffnungszeiten und einem einfacheren Zugang zu Postfächern (Post, 2020a). Die stärkste Angebotsveränderung betraf den Barzahlungsverkehr, für den die Liechtensteinische Post mögliche Alternativen wie einen Hausservice ankündigte (Quaderer, 2020a). Nach Kritik revidierte die Liechtensteinische Post diesen Entscheid. Daher wären es einzig Sperrgutannahmen und Urgent-Sendungen, die am neuen Standort nicht mehr angeboten werden (Laternser, 2020).

¹⁶ Ausgenommen ist die börsenkotierte Liechtensteinische Landesbank.

Dennoch regte sich Widerstand, der in einer Petition mit 1'872 Unterschriften an den Landtag mündete (Landtag, 2021). Die Volksvertreter wurden aufgefordert, dafür zu sorgen, dass die Poststelle am bestehenden Standort bleibt, sämtliche postalischen Dienstleistungen unverändert verfügbar sind und weiterhin von postalischem Fachpersonal erbracht werden.

Wie lässt sich dieser Vorgang nun in die dargestellte Corporate-Governance-Systematik einordnen? Die für den Fall «Post Triesen» relevanten rechtlichen Grundlagen sind:

- Der vom Landtag im Postgesetz (PG) verankerte Universaldienst definiert als Pflichtdienstleistungen der Liechtensteinischen Post: Annahme, Abholung, Transport, Sortierung und Zustellung von Postsendungen bis 20 kg (Art. 3).
- Laut Gesetz muss die Liechtensteinische Post diese Dienstleistungen landesweit und diskriminierungsfrei in einem öffentlichen Postnetz mit einer «ausreichenden» Anzahl von Zugangspunkten anbieten.
- In der Postverordnung (PV) definiert die Regierung schliesslich, dass entsprechende Zugangspunkte «in der Regel» von zusammenhängend bebauten Wohngebieten innerhalb von 3'000 Metern (Luftlinie) erreichbar sein müssen.

Die Konzeption des Filialnetzes ist bei der Liechtensteinischen Post also ein strategischer Entscheid. Die langfristige unternehmerische Ausrichtung orientiert sich jedoch nicht nur an den rechtlichen Bestimmungen, sondern auch an der Beteiligungsstrategie der Regierung. Diese gibt die groben Leitplanken vor, steht aber in keinem Fall über den auf Gesetzes- oder Verordnungsstufe definierten Regelungen.

Wenn also – wie aufgezeigt – auf Gesetzesstufe Umfang der Universaldienstverpflichtung sowie Kriterien für die Zugangspunkte definiert und auf Verordnungsstufe präzisiert sind, kann die Regierung nicht im Rahmen einer Beteiligungsstrategie davon abweichend beispielsweise der Liechtensteinischen Post vorschreiben, dass die Poststelle in Triesen – wie von den Petitionären gefordert – am heutigen Standort zu verbleiben hat. Genau das war jedoch der Kern, der von der Petition ausgelösten Landtagsdebatte. Letztendlich wurde die Regierung sogar beauftragt, eine Anpassung der Beteiligungsstrategie zu prüfen. Konkret soll ergänzt werden: «Für Gemeinden mit über 4'000 Einwohnern gilt es, eine vollumfängliche Poststelle zu betreiben.»

Dieser Ansatz ist unserer Ansicht nach nicht mit der Corporate-Governance-Regelungsstruktur vereinbar. Anpassungen von solcher Tragweite können ausschliesslich in einem ordentlichen Gesetzgebungsprozess erfolgen.

2.6 Fazit

Die Kleinheit des Landes hat Einfluss auf den Service public. Demnach ist das Problem der natürlichen Monopole in einer kleinen Volkswirtschaft stärker ausgeprägt. Allerdings ist der Markt auch homogener. Es gibt in Liechtenstein keine stark abgelegenen Regionen, die zu hohen Kosten mit Grundversorgungsdienstleistungen bedient werden müssen. Kleinheit schafft auch die Notwendigkeit, verschiedene Grundversorgungsdienstleistungen durch Kooperation mit den Nachbarstaaten zu erbringen respektive dort einzukaufen (z. B. stationäre Spitalleistungen, Bildung oder auch gewisse Dienstleistungen im Postwesen). Die offene Grenze zur Schweiz und die EWR-Mitgliedschaft haben ebenfalls Einfluss auf Umfang und Organisation des Service public. Gerade die EWR-Mitgliedschaft bringt in diesem Bereich zahlreiche Pflichten mit sich, die in diesem Kontext berücksichtigt werden müssen.

Die Regierung des Fürstentums Liechtenstein hat sich eine flächendeckende, finanzierbare und sichere Grundversorgung in guter Qualität zum Ziel gesetzt. Diese wird durch den Staat oder die Gemeinden selbst, über diverse öffentliche Unternehmen oder durch Leistungsvereinbarungen mit privaten Unternehmen sichergestellt. Zwar ist Service public immer wieder Gegenstand von öffentlichen Debatten – dies jedoch meist dann, wenn eine Dienstleistung abgebaut wird oder ein öffentliches Unternehmen in Finanznot geraten ist beziehungsweise ein Abschreiber nötig wird. Eine systematische Prüfung, welche Service-public-Leistungen überhaupt aufgrund veränderter Rahmenbedingungen noch nötig sind und wie diese organisiert werden, findet kaum statt – es sei denn, sie wird durch die Übernahme von EU-Recht in das EWR-Aquis angestossen. Auch hinsichtlich der Finanzierung des Service public setzt die Liechtensteiner Politik bei öffentlichen Unternehmen gerne auf Eigenwirtschaftlichkeit. Dies mit der in Kapitel 1 beschriebenen Konsequenz, dass öffentliche Unternehmen immer stärker in wettbewerblichen Märkten aktiv sind, um die sinkenden Erträge aus dem Kerngeschäft zu kompensieren. Immerhin: Die Koalition der Legislatur ab 2021 hat dieses Spannungsfeld erkannt und hält in ihrem Koalitionsvertrag als Ziel fest: «Bezüglich öffentlich-rechtlicher Unter-

nehmen wird der Service public sichergestellt, möglichst ohne damit das private Unternehmertum zu konkurrenzieren.» (VU, 2021). Damit dies gelingt, braucht es eine umfassende Analyse und zielgerichtete Reformen.

Bereits reformiert wurde die Steuerung und Überwachung öffentlicher Unternehmen. Dennoch sorgt auch dieses Thema regelmässig für Diskussionen und politische Vorstösse. Vergleicht man die 2009 eingeführte Gesetzgebung in Liechtenstein mit Bewertungskriterien, die sich an den OECD-Empfehlungen orientieren, lässt sich feststellen, dass Liechtenstein in diesem Bereich für Transparenz und Klarheit gesorgt hat und vergleichsweise gut dasteht (siehe Bewertungskriterien zu den Steuerungsinstrumenten im Anhang 5.2).



3. Service public in der Infrastruktur

3.1 Fünf staatliche Infrastrukturunternehmen im Fokus

3.2. Postsektor

3.3 Telekommunikationssektor

3.4 Gassektor

3.5 Elektrizitätssektor

3.6 Verkehrssektor

3 | Service public in der Infrastruktur

3.1 Fünf staatliche Infrastrukturunternehmen im Fokus

Wie in Kapitel 2 aufgezeigt, ist der Service public in Liechtenstein breit gefächert. Die vorliegende Studie konzentriert sich in der Folge auf die öffentlichen Unternehmen im Netzwerkinfrastrukturbereich. Sie sind in Märkten tätig, die einer enormen Dynamik ausgesetzt sind. Die Rahmenbedingungen haben sich in den letzten Jahrzehnten stark verändert. Eine zuverlässige Energieversorgung, schnelle und belastbare Kommunikationskanäle, eine gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr sowie effiziente und zuverlässige postalische Dienstleistungen sind für Bevölkerung und Wirtschaft entscheidend. Um das Allgemeinwohl der Bevölkerung und die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft zu fördern, muss der Staat in diesen Sektoren eine qualitativ hochwertige Grundversorgung sicherstellen. Während beispielsweise im Postbereich der Wegfall des Restmonopols auf Briefe bis 50 Gramm und generell das rückläufige Briefpostgeschäft im Vordergrund stehen, sind es im bereits vollständig liberalisierten Telekommunikationsmarkt der starke Wettbewerb und die Verlagerung von der Festnetztelefonie ins Internet. Bei den Energieunternehmen stehen Versorgungssicherheit, ökologische Aspekte und die Klimaziele der Regierung im Zentrum. Beim öffentlichen Verkehr spielt die Stauproblematik beziehungsweise die Anschlusssicherheit eine wichtige Rolle, um die Attraktivität zu steigern.

Es ist also an der Zeit, dass sich die Politik grundlegend und umfassend mit der strategischen Frage auseinandersetzt, wie ein zeitgemässer Service public in diesen Sektoren aussehen sollte und inwiefern es heute noch sinnvoll ist, dass der Staat in den erwähnten Infrastrukturbereichen als Unternehmer auftritt. In den folgenden Kapiteln werden die verschiedenen Sektoren beziehungsweise die entsprechenden öffentlichen Unternehmen vertieft beleuchtet, die Chancen und Herausforderungen thematisiert und allfälliger Reformbedarf aufgezeigt.

3.2 Postsektor

3.2.1 Gründung und Entwicklung der Liechtensteinischen Post

Im Jahr 2000 – also vor mehr als 20 Jahren – hat die Liechtensteinische Post als unabhängiges und nach marktwirtschaftlichen Strukturen ausgerichtetes Unternehmen ihren Betrieb aufgenommen. Das war kein einfaches Unterfangen. Bei den entsprechenden Landtagsdebatten wurde deutlich, dass es den Abgeordneten schwerfiel, sich von der Schweizerischen Post zu lösen. Allerdings war klar, dass die Verselbständigung der Liechtensteinischen Post nicht nur EWR-rechtlich notwendig, sondern auch aus finanzieller Sicht für Liechtenstein ein interessantes Vorhaben sein konnte.¹⁷ Dazu hiess es im entsprechenden Bericht und Antrag der Regierung: «Nicht zuletzt auch aufgrund der postalischen Struktur des Kleinstaates Liechtenstein wird davon ausgegangen, dass hinsichtlich Aufwand und Ertrag für die übersehbare Zukunft mit ausgeglichenen Zahlen, eher jedoch mit einer Gewinnsituation zu rechnen ist.» (Regierung, 1998a).

Die Liechtensteinische Post übernahm bei der Gründung die zwölf Poststellen und das Personal von der Schweizerischen Post. Wobei die Post im Inland betrieblich bereits vor der Verselbständigung teils unabhängig war – so blieben Inlandssendungen in Liechtenstein, während der Postverkehr mit der Schweiz und dem übrigen Ausland via St. Gallen lief (Regierung, 1998a). Im Bereich des Zahlungsverkehrs (Postgiro, Finanzdienstleistungen) blieb das liechtensteinische Gebiet auch nach der Verselbständigung ein integrierter Teil des schweizerischen (Postgiro-)Filialnetzes¹⁸, denn aufgrund der Finanzmarktregulierung wäre eine Änderung mit erheblichem Aufwand verbunden gewesen. Die zuvor von Stellen der Landesverwaltung betriebene Philatelie wurde 2006 Teil der Liechtensteinischen Post.

3.2.2 Grundauftrag

Die Liechtensteinische Post ist gesetzlich verpflichtet, die landesweite Versorgung mit Post- und Zahlungsdiensten sicherzustellen. Das Postgesetz bestimmt die Dienstleistungen, die von der Liechtensteinischen Post angeboten werden:¹⁹

- Universaldienste
- Zahlungsdienste
- Andere Dienstleistungsbereiche

17 Landtagsprotokoll vom 17. September 1998 zur Eintretensdebatte betreffend Schaffung eines Gesetzes über das liechtensteinische Postwesen (Postgesetz, PG) sowie eines Gesetzes über die Errichtung und die Organisation der liechtensteinischen Post (Postorganisationsgesetz, POG)

18 Die «liechtensteinischen» Konten werden nach wie vor in St. Gallen geführt, sodass die liechtensteinischen Postämter lediglich die Funktion von «Aussenstellen» wahrnehmen.

19 Gesetz vom 18. Dezember 1998 über das liechtensteinische Postwesen (Postgesetz, PG); LGBl. 1999.035, Art. 1



Gründung
1999 (operativer Betrieb ab 2000)



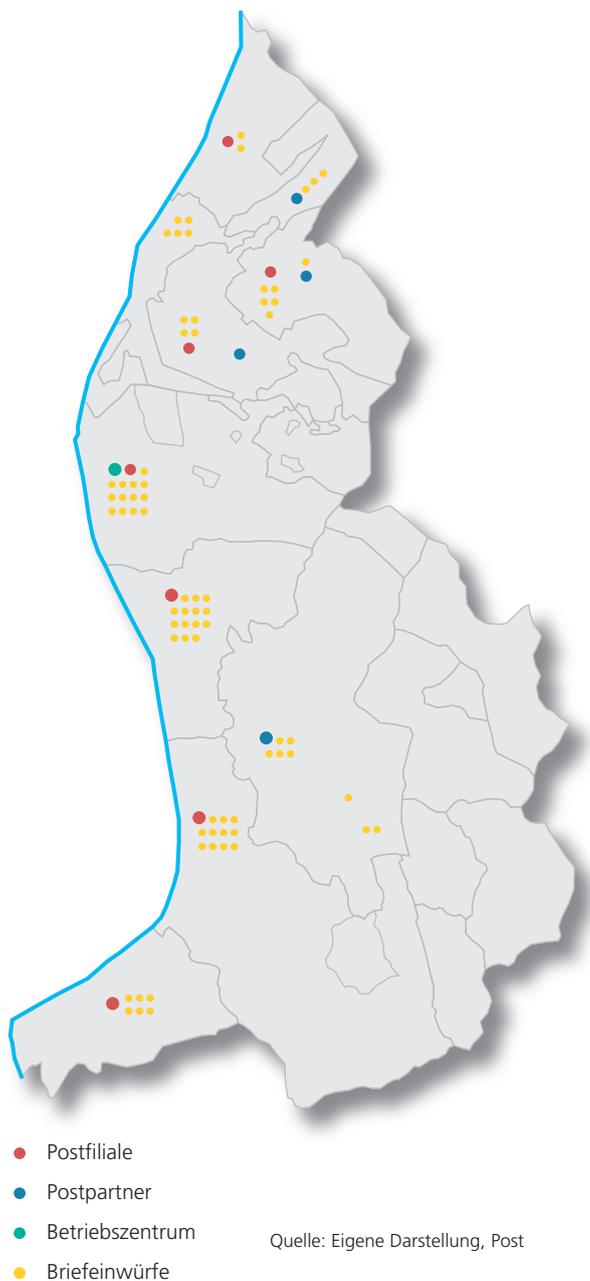
Aktionäre
75% Land Liechtenstein,
25% Schweizerische Post (seit 2005)



Tochtergesellschaften
LIEservice AG, Schaan



Mitarbeitende (FTE)
182



Kennzahlen (in Mio. CHF)	2020	2019
Nettoumsatzerlöse	42.3	44.5
EBIT	2.5	4.0
Jahresgewinn	2.5	3.9
Dividende ²⁰	1.2	0.0
Umsatz (ausgewählte Sparten)		
Universaldienst	25.1	24.6
PostFinance	1.4	1.6
Philatelie	3.3	6.2 ²¹

²⁰ Jährliche Dividendenausschüttung von mindestens 50% des Reingewinns, sofern die Eigenkapitalquote mindestens 40% beträgt

²¹ Einmaleffekt aufgrund der Sonderbriefmarke «300 Jahre Liechtenstein»

Quelle: Post, 2021; Post 2020b

Unter **Universaldienste** fallen die Beförderung von Briefsendungen, Büchern, Katalogen, abonnierten Zeitungen und Zeitschriften sowie von adressierten Paketen. Die Briefbeförderung umfasst auch Sendungsformen wie Einschreiben, Gerichtsurkunden, Wertsendungen, Nachnahmesendungen und Blindensendungen. Laut Postverordnung muss «in der Regel» für jeden Kunden ein Postzugangspunkt im Umkreis von drei Kilometern Luftlinie liegen, es sei denn, die Person wohnt ausserhalb eines zusammenhängend bebauten Wohngebietes.²²

Im Bereich des **Zahlungsverkehrs** heisst es im Gesetz, dass die Liechtensteinische Post ausserhalb des Universaldienstes die postalischen Zahlungsdienste gewährleistet und die damit zusammenhängenden Vor- und Nebenleistungen wie Kartengeldprodukte und Checkverkehr anbietet.²³ Ausserdem ist es der Liechtensteinischen Post erlaubt, noch weitere Dienstleistungen im Bereich des Zahlungsverkehrs anzubieten.²⁴

Ob die Liechtensteinische Post verpflichtet ist, Zahlungsverkehr anzubieten, lässt sich anhand der Gesetzeslage nicht eindeutig ableiten. Bei der Schaffung des Postgesetzes im Jahr 1998 schrieb die Regierung: «Neben der Betreibung des Universaldienstes erlaubt das Postgesetz die Übernahme anderer, dem freien Wettbewerb zugehöriger Dienstleistungen wie beispielsweise des Zahlungsverkehrs oder anderer kommerzieller Aktivitäten durch die Post, soweit dies der üblichen Nutzung der Infrastruktur entspricht.» (Regierung, 1998a).

Auch der dritte Punkt **«Andere Dienstleistungsbereiche»** ist nicht klar definiert. Darunter fallen beispielsweise die philatelistischen Produkte. Gesetzlich vorgeschrieben ist, dass die Liechtensteinische Post Postwertzeichen herstellt und vertreibt. Sie ist verpflichtet, ein Jahresausgabenprogramm zu erstellen und muss dieses der Regierung des Fürstentums Liechtenstein zur Genehmigung vorlegen. Aus dem Gesetz lässt sich jedoch keine direkte Verpflichtung zur Herausgabe von Postwertzeichen als Sammelobjekte (Philatelie) ableiten.²⁵

In allen weiteren Geschäftsbereichen gilt laut Beteiligungsstrategie der Regierung, dass sich die Ausweitung der Angebotspalette sowohl an wirtschaftlichen Aspekten orientieren als auch an einem hohen Kundennutzen ausrichten muss. Beispiele für solche Geschäftsfelder sind Bereiche wie

22 Verordnung vom 14. Dezember 1999 zum Gesetz über das liechtensteinische Postwesen (Postverordnung, PV); LGBl. 1999 Nr. 248, Art. 3

23 Gesetz vom 18. Dezember 1998 über das liechtensteinische Postwesen (Postgesetz, PG); LGBl. 1999 Nr. 35, Art. 14

24 Die Poststellen Vaduz und Schaan boten beispielsweise einen Kryptowährungswechsel an; diese Dienstleistung wurde jedoch aufgrund des hohen aufsichtsrechtlichen Aufwands eingestellt.

25 Gesetz vom 18. Dezember 1998 über das liechtensteinische Postwesen (Postgesetz, PG); LGBl. 1999 Nr. 35, Art. 23

Logistik oder Umzug, digitale Dienste und der Verkauf von Papeterieprodukten in den Filialen.

Liechtensteinische Post	
Universaldienst	<ul style="list-style-type: none"> – Postsendungen (Briefe, Pakete etc.) – Postnetz mit Zugangspunkten
Vorgaben Beteiligungsstrategie	<ul style="list-style-type: none"> – Zahlungsverkehr – Logistikdienstleistungen – Finanzdienstleistungen – Verkauf von Drittprodukten – E-Solutions – Philatelie
Sonstige Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none"> – Umzugsdienstleistungen – Werbung – Verzollungsdienstleistungen

Tabelle 2:
Dienstleistungen der
Liechtensteinischen Post

Quelle: Eigene Darstellung

3.2.3 Herausforderungen im Bereich des postalischen Service public

Die Liechtensteinische Post erlebt in ihren Geschäftsbereichen fundamentale Umwälzungen. Die Covid-19-Pandemie hat diesen Wandel beschleunigt. Während das Briefvolumen normalerweise um 3 bis 5% pro Jahr schrumpft, verzeichnete die Post 2020 einen Rückgang um 9%. Dabei geht die Post nicht von einem vorübergehenden Effekt aus, sondern rechnet mit einer permanent tieferen Umsatzbasis mit «weitreichenden Folgen für die Ergebnisentwicklung». Ebenfalls stark rückläufig ist der Bereich des Zahlungsverkehrs, der im Jahr 2020 um 13.5% zurückging. Im Vorjahr war noch ein Minus von rund 5% verzeichnet worden. Die steigenden Anforderungen zur Einhaltung der Sorgfaltspflichten und die hohen Fixkosten im Filialnetz führen laut Liechtensteinischer Post zu einer Zunahme des Defizits in diesem Dienstleistungsbereich. Demgegenüber bescherte die Pandemie dem Onlinehandel einen Boom, der im Paketbereich zu einem Wachstum von 25% führte. Dadurch ist es laut Post zwar gelungen, den Briefrückgang zu kompensieren. Sie geht aber davon aus, dass diese Entwicklung nicht nachhaltig sein wird. Da der Paketmarkt vollständig liberalisiert ist, sind die Margen stark unter Druck – längst sind auch andere Anbieter wie DPD oder UPS in Liechtenstein tätig (Post, 2021a).

Trotz erfreulichem Umsatz und Gewinn kommt daher bei der Liechtensteinischen Post keine Euphorie auf. In den vergangenen Geschäftsberichten

wird mehrfach auf die anstehenden grossen Herausforderungen hingewiesen. Als grösstes strategisches Risiko mit hohem Schadensausmass bezeichnet das Unternehmen die anstehende vollständige Liberalisierung des Postmarktes. Im Geschäftsbericht 2020 hält die Liechtensteinische Post fest: «Die Liberalisierung des Postmarktes führt zu neuen Mitbewerbern, denen keine Universaldienstverpflichtung auferlegt wird. Daraus ergibt sich ein substantielles Ungleichgewicht zwischen Erlösmöglichkeiten und Kosten für die Erfüllung der Grundversorgung (Post, 2021a).» Das ursprüngliche Monopol für Briefe bis 100 Gramm war im Jahr 2006 bereits auf Briefe bis 50 Gramm reduziert worden. 2022 dürfte das Monopol komplett wegfallen und der Markt gänzlich geöffnet werden, denn im September 2020 hat der gemeinsame EWR-Ausschuss die Übernahme der dritten Postdienstrichtlinie beschlossen.

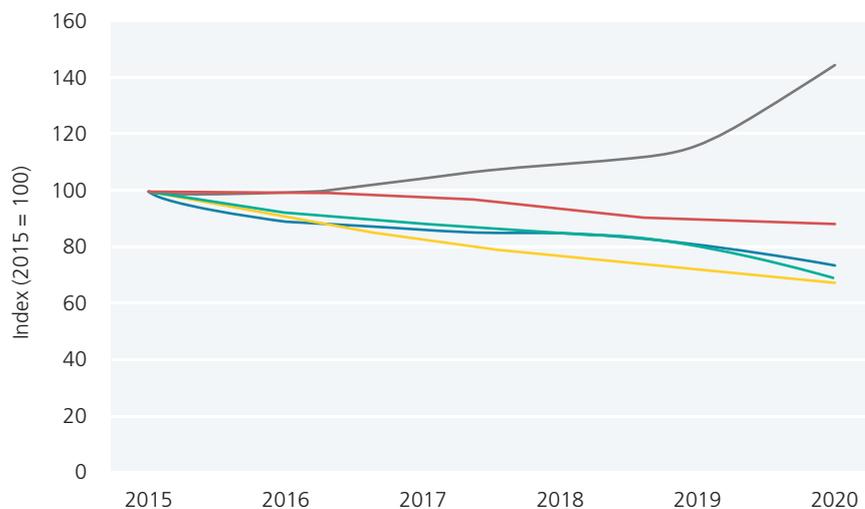


Abbildung 2:
Mengenentwicklungen der
Geschäftsbereiche der
Liechtensteinischen Post 2015
bis 2020

Quelle: Regierung, 2021; Post, 2021b

- Brief
- Zeitung
- Abonnemente (Philatelie)
- Paket
- Zahlungsverkehr

Mit einer stärkeren Diversifizierung der Umsätze beispielsweise im Bereich Logistik versucht die Liechtensteinische Post, das Verlustrisiko zu verkleinern.

3.2.4 Exkurs: Schweizer Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) fordert Grundsatzdebatte zum Service public in der Schweiz

Die heutigen Vorgaben zur Grundversorgung sind historisch gewachsen und an veraltete Technologien geknüpft, schreibt das BAKOM in einem Ende Januar 2021 veröffentlichten Bericht. In der digitalisierten Welt ist das aktuelle Angebot nur schwer zu finanzieren. Ab 2025 könnte die Schweizerische Post deshalb in finanzielle Schieflage geraten. Das BAKOM will daher eine Debatte darüber anstossen, wie der Grundversorgungsauftrag der Post künftig ausgestaltet sein soll und skizziert beispielsweise folgende Optionen: A-Post-Zustellung nur noch jeden zweiten Tag, Erhöhung des Portos, Abbau von Poststellen, Effizienzsteigerung durch Zusammenlegung von Brief- und Paketdiensten sowie eine Finanzierungslösung der Grundversorgung über staatliche Abgeltungen oder eine Fondslösung, wobei die Grundversorgungskosten unter Marktteilnehmern aufgeteilt werden (Fluri, 2021).

Andere europäische Länder haben den postalischen Service angepasst

Der Schweizer Bundesrat zeigte bereits in seinem 2015 erschienenen Evaluationsbericht zu den Auswirkungen der Marktöffnung in der Schweiz auf, dass verschiedene europäische Länder bereits auf diese Entwicklungen reagiert und den Service public auf die prioritären Briefe reduziert haben (Bundesrat, 2015), siehe Tabelle 3. Auch Massensendungen (Briefe und Pakete) sowie die Frühzustellung von Zeitungen gehören heute in vielen europäischen Ländern nicht mehr zum Service public, was nicht zwingend bedeutet, dass diese Leistungen in den entsprechenden Ländern nicht mehr angeboten werden. Wird eine Leistung nicht mehr der Grundversorgung zugerechnet, bedeutet dies in erster Linie nur, dass sie nicht mehr flächendeckend und zu einheitlichen Konditionen angeboten werden muss.

Tabelle 3: Postalischer Service public in europäischen Ländern

Quelle: Rutz, Trinkner, Funk & Häner, 2021

Land	Prioritäre Briefe	Nicht prioritäre Briefe	Massenbriefsendungen	Pakete	Massen paketsendungen	Zeitungen / Zeitschriften
Schweiz	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Norwegen	✓	✓	✓	✓		
Frankreich	✓	✓	✓	✓		
Österreich	✓		✓	✓	✓	✓
Dänemark	✓			✓		
Grossbritannien	✓	✓		✓		
Niederlande	✓			✓		
Schweden	✓			✓		
Liechtenstein	✓	✓		✓		✓

3.2.5 Bewertung des Service-public-Auftrags

Liechtenstein muss sich gerade im Hinblick auf den Wegfall des Postmonopols die Frage stellen, wie viel postalischer Service public noch gewünscht ist und wie dessen Finanzierung längerfristig sichergestellt werden kann. Wie in Kapitel 3.2.4 aufgezeigt, wird es ohne Reformen für die Liechtensteinische Post künftig deutlich anspruchsvoller, die Grundversorgung eigenwirtschaftlich zu erbringen.

Im Paketgeschäft hat der liberalisierte Markt den Service-public-Auftrag längst hinfällig gemacht. Aufgrund der steigenden Bedeutung des Onlinehandels und der daraus resultierenden Zunahme des Paketvolumens ist nicht damit zu rechnen, dass der Wegfall des Service-public-Auftrags die flächendeckende Beförderung von Paketen ernsthaft gefährdet. Zwar besteht die Befürchtung, dass Anbieter ohne Service-public-Auftrag allenfalls

(regional) unterschiedliche Preise verrechnen. Es ist jedoch fraglich, ob eine solche Befürchtung in einem Kleinstaat wie Liechtenstein berechtigt ist. Bis anhin gibt es seitens der privaten Anbieter keine Preisdifferenzierung nach dem Empfangsort in Liechtenstein.

Auch bei den Postfilialen als Zugangspunkten zu postalischen Dienstleistungen ist der Service-public-Auftrag den veränderten Kundenbedürfnissen anzupassen. Die Liechtensteinische Post hat in den letzten Jahren bereits reagiert und das einst zwar sehr dichte, aber von immer weniger Kunden genutzte Poststellennetz reduziert und Poststellen durch Agenturen ersetzt, bei denen sie mit Partnern zusammenarbeitet und nicht alle Dienstleistungen anbietet. Längerfristig könnte das Ziel der (physischen) Erreichbarkeit in gewissen Ortschaften mit flexiblen Alternativen gewährleistet werden, etwa durch Hauslieferdienste, Paketautomaten oder mobile Poststellen.

Auch der Zahlungsverkehr – bei dem nicht eindeutig ist, ob er dem Service-public-Auftrag zugeordnet werden kann – ist rückläufig. Aufgrund höherer regulatorischer Anforderungen rechnet die Liechtensteinische Post in diesem Bereich mit Defiziten. Daher könnte dieses Angebot grundsätzlich eingestellt werden. Für die Erledigung von Zahlungsgeschäften gibt es längst digitale Alternativen. Dass Zahlungsverkehr heute noch in den Poststellen angeboten wird, dürfte sozialpolitisch begründet sein. Denn abgesehen von der Schweiz gibt es in kaum einem anderen europäischen Land eine solche Verpflichtung.²⁶ Auch die Philatelie, die schon längst ihren Zenit überschritten hat und mit anhaltend sinkenden Sammlerzahlen kämpft, muss auf den Prüfstand gestellt werden. Zumindest sollte der Auftrag der Liechtensteinischen Post sowohl im Zahlungsverkehr als auch in der Philatelie flexibel formuliert werden, damit sie eigenständig auf veränderte Verhältnisse reagieren kann.

Gleichzeitig muss die Frage beantwortet werden, ob in Zukunft nach wie vor die Liechtensteinische Post den Universaldienst exklusiv erbringen soll oder ob auch andere Anbieter von Postdiensten zur Erfüllung dieser Aufgabe zugelassen werden. Denkbar wäre diesbezüglich auch ein Teilleistungszugang für Drittanbieter²⁷. Das bedeutet, dass andere Anbieter die Möglichkeit haben, Teilschritte ihrer Prozesskette durch die Liechtensteinische Post erbringen zu lassen. Oder dass die Liechtensteinische Post Teile ihres Netzes beziehungsweise ihrer Infrastruktur Konkurrenten zur Ver-

26 Einen Grundversorgungsauftrag ähnlich dem in der Schweiz gibt es noch in Frankreich und teilweise in Norwegen. Dort wird er allerdings von einer Partnerbank erbracht (BAKOM, 2021).

27 Technischer Zugang: Zugang zu Komponenten der postalischen Infrastruktur (Postfächer etc.), Teilleistungszugang: Zugang zum Postnetz – sinngemäss: Annahme, Weiterleitung und Verarbeitung, Zustellung (Jaag & Trinkner, 2009)

fügung stellen muss. Der Preis für diese Dienstleistung würde vom Regulator festgelegt.²⁸ Derzeit ist die Liechtensteinische Post nicht verpflichtet, Mitbewerbern den Zugang zu einzelnen Teilen ihrer Wertschöpfungskette zu gewähren. Sie kann dies jedoch auf freiwilliger Basis tun. So nutzen beispielsweise bereits heute Lieferdienste wie UPS oder DPD gegen Gebühr die Postinfrastruktur als Zugang für Sendungsabholungen.

Abbildung 3: Postalische Wertschöpfungskette

Quelle: Rutz, Trinkner, Funk & Häner, 2021



3.2.6 Finanzierungsmöglichkeiten des postalischen Service public

Grundsätzlich ist gesetzlich bereits heute ein Mechanismus vorgesehen, um Umsatzanteile der Wettbewerber abzuschöpfen und an denjenigen Anbieter zu vergüten, der die Kosten des Service-public-Auftrags trägt.²⁹ Aufgrund der noch bestehenden Monopolgewinne war eine Anwendung dieses Artikels bislang nicht nötig. Zudem ist fraglich, wie dieser in der Praxis umgesetzt würde. In der neuen EU-Richtlinie³⁰, die Liechtenstein voraussichtlich 2022 in nationales Recht umgesetzt haben wird, sind ebenfalls Finanzierungsmöglichkeiten der Grundversorgung vorgesehen, entweder über staatliche Abgeltungen oder über einen Ausgleichsfonds (siehe Kapitel 1.6).

Um den Bedarf an staatlichen Abgeltungen beziffern zu können, müsste die Post die Nettokosten aufzeigen, die für die Bereitstellung der postalischen Grundversorgung entstehen. So würden die Kosten des politisch bestimmten Service public transparent, er bekäme ein Preisschild. Für Entscheidungsträger und Öffentlichkeit würde ersichtlich, wie teuer ein definiertes Mass an Servicequalität und -umfang ist. Erst diese transparente Ausweisung der Kosten ermöglicht eine offene Diskussion darüber, ob die Steuerzahler bereit sind, diesen Preis zu zahlen oder ob sie lieber eine Reduktion der Leistungen in Kauf nehmen. Die Alternative ist die Schaffung eines Ausgleichsfonds (siehe Kapitel 1.6).

3.2.7 Kriterien zur Überprüfung von Staatseingriffen

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich die Rahmenbedingungen im Postsektor in den letzten Jahren stark verändert haben. Anhand der

²⁸ In der Schweiz wurde die staatliche Regulierung für den Teileleistungszugang vom Gesetzgeber aufgrund eines fehlenden monopolistischen Engpasses bislang abgelehnt (Bundesrat, 2010).

²⁹ Gesetz vom 18. Dezember 1998 über das liechtensteinische Postwesen (Postgesetz, PG); LGBl. 1999 Nr. 35, Art. 12

³⁰ 2008/6/EG (Dritte Postrichtlinie)

folgenden Fragen lässt sich überprüfen, ob und in welcher Form staatliches Handeln in diesem Sektor überhaupt (noch) gerechtfertigt ist.

Rechtfertigen die folgenden ökonomischen Gründe einen Service public?

Grund	Erfüllt	Begründung
Natürliches Monopol	Nein	Es gibt Alternativen zu den bestehenden Infrastrukturanlagen (z. B. Agenturmodelle, mobile Poststellen usw.).
Öffentliche Güter	Nein	Ausschliessbarkeit und Rivalität im Konsum gegeben
Externe Effekte	Nein	Keine externen Effekte, die Staatseingriffe rechtfertigen würden

Rechtfertigen die folgenden politischen Gründe einen Service public?

Grund	Erfüllt	Begründung
Souveränität (systemrelevante Infrastruktur)	Nein	Der Umfang der Universaldienstverpflichtung ist definiert. Solange die Vorgaben eingehalten werden, ist nicht relevant, ob es sich um einen in- oder ausländischen Anbieter handelt. Die postalischen Dienstleistungen wurden in der Vergangenheit von der Schweizerischen Post erbracht.

Grund	Erfüllt	Begründung
Internationale Verpflichtungen	Ja	<p>Mit der Richtlinie über Postdienste (EU-Postmarktverordnung)³¹ werden folgende Hauptziele verfolgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Schaffung eines Binnenmarkts für Postdienste; – Öffnung des Marktes für Postdienste für den Wettbewerb; – Gewährleistung eines nachhaltigen postalischen Universaldienstes für alle Nutzer in der EU; – Harmonisierung der technischen Normen. <p>Die Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten zu einem dauerhaften und erschwinglichen postalischen Universaldienst in ihrem Hoheitsgebiet. Es sind Mindestanforderungen bezüglich Abholung und Zustellung sowie für einzelne postalische Leistungen (Einschreib- und Wertsendungen) definiert. Die Mitgliedsstaaten können ein oder mehrere Unternehmen als Universaldienstanbieter benennen, sodass das gesamte Hoheitsgebiet abgedeckt ist. Diese Benennung unterliegt einer regelmässigen Überprüfung.</p>
Sozial- und gesellschaftspolitische Gründe (besteht ein gesellschaftliches Grundbedürfnis)	Nein	<p>Es gibt digitale Alternativen (z. B. E-Mail, E-Paper, Online Banking, digitale Unterschrift), die in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen werden, und klassische Postdienste werden immer weniger nachgefragt. Damit kann auch das Service-public-Angebot schrittweise an die technische Entwicklung angepasst werden, ohne dass dadurch eine relevante Benachteiligung einzelner Gesellschaftsgruppen entsteht.</p>

Zwischenfazit: Aufgrund der EWR-Mitgliedschaft ist Liechtenstein zur vollständigen Liberalisierung des Postmarktes verpflichtet. Es bleibt aber die Pflicht, einen Universaldienstanbieter zu bestimmen, der gewisse Grundanforderungen erfüllen muss. Staatliches Handeln ist in diesem Bereich also aus politischen Gründen nach wie vor gefordert.

³¹ Richtlinie 97/67/EG über gemeinsame Vorschriften für die Entwicklung des Binnenmarktes der Postdienste der EU und die Verbesserung der Dienstqualität

Voraussetzungen für das Funktionieren des Postmarktes nach der Liberalisierung

Kriterien	Erfüllt	Begründung
Sicherstellen von Wettbewerb; Marktmacht verhindern; keine oder tiefe Marktzutrittsschranken gewährleisten	Teilweise	<p>Im liberalisierten Paketmarkt sind bereits zahlreiche Wettbewerber aktiv. Im Briefgeschäft sind Markteintritte allenfalls nach der Abschaffung des Restmonopols und dann insbesondere im Firmenkundengeschäft zu erwarten.</p> <p>Allerdings wird die Liechtensteinische Post als heutiger (Teil-)Monopolist und als staatliches Unternehmen auch nach der Liberalisierung noch bestimmte Vorteile geniessen. Um den Wettbewerb zu fördern, könnte die Liechtensteinische Post verpflichtet werden, Mitbewerbern Zugang zu Teilen ihres Postnetzes zu gewähren (siehe Kapitel 3.2.5). Auch können künftig der Universaldienst insgesamt oder Teile davon ausgeschrieben werden, wie dies beispielsweise im Telekommunikationsbereich schon heute der Fall ist.</p>

3.2.8 Fazit Postsektor

Der liechtensteinische Postsektor steht vor grossen Herausforderungen: Der letzte Schritt zur Liberalisierung des Briefmarktes – die Abschaffung des Restmonopols auf Briefen bis 50 Gramm – steht kurz bevor. Es ist unklar, ob die Liechtensteinische Post ihr Service-public-Angebot künftig noch eigenwirtschaftlich erbringen kann. Dies hängt insbesondere von zwei Faktoren ab: Einerseits, ob das Unternehmen nach der Liberalisierung Konkurrenz im Briefbereich bekommt – andererseits, wie flexibel es auf die anhaltende E-Substitution, das heisst auf die zunehmenden digitalen Kommunikationsformen, reagieren kann.

Zu empfehlen ist deshalb, den postalischen Service public in Zukunft über staatliche Abgeltungen zu finanzieren und damit Transparenz für die politisch gewollte Grundversorgung herzustellen. Gleichzeitig ist der Service-public-Auftrag auf das in einer digitalen Welt Notwendige zu reduzieren.³² Zudem sollte dieser in Zukunft nicht mehr per Gesetz der Liechtensteinischen Post übertragen, sondern öffentlich ausgeschrieben werden, wie dies in anderen Bereichen (z. B. Telekommunikation) auch der Fall ist. Bewerben sich neben der Liechtensteinischen Post auch private Anbieter um den Grundversorgungsauftrag, kann sich der Staat als Dienstleistungsanbieter zurückziehen und Privatisierungsschritte für das Postunternehmen einleiten. Zwar ist unklar, ob die Liechtensteinische Post als privatisiertes

³² Die EWR-bedingten gesetzlichen Anforderungen müssen dabei erfüllt bleiben.

Unternehmen in einem vollständig liberalisierten Markt – ohne über einen Service-public-Auftrag zu verfügen – überleben könnte. Aus ökonomischer Sicht ist dies jedoch irrelevant, solange der Service public in der gewählten Form und Qualität gewährleistet ist. Der Beweis, dass es für die Sicherstellung des postalischen Service public nicht zwingend eine nationale staatliche Anbieterin braucht, wurde gerade in Liechtenstein erbracht: Bis zum Jahr 2000 war die Schweizerische Post für die Postdienstleistungen Liechtensteins zuständig.

Daraus abgeleitet empfiehlt Zukunft.li,

- den postalischen Service public auf das in einer digitalen Welt Notwendige zu reduzieren – das heisst auf die Beförderung von prioritären Briefen und (allenfalls) prioritären Paketen; gleichzeitig sind die Anforderungen bezüglich der Erreichbarkeit von Zugangspunkten und postalischen Dienstleistungen klar, aber technologieneutral³³ zu formulieren;
- die Dienstleistungen im Zahlungsverkehr und in der Philatelie aus dem Service-public-Pflichtenheft zu streichen;
- die Kosten des Service-public-Auftrags im Geschäftsbericht der Liechtensteinischen Post auszuweisen und damit transparent aufzuzeigen, in welchem Umfang heutige Postkunden öffentliche Leistungen finanzieren;
- den reduzierten Service-public-Auftrag mittels staatlicher Abgeltungen zu finanzieren und in regelmässigen Abständen (z. B. in einem Zehnjahresrhythmus) öffentlich auszuschreiben. Dabei ist sicherzustellen, dass die Liechtensteinische Post nicht mit Vor- oder Nachteilen ins Rennen um den Service-public-Auftrag geht;
- auf Dienstleistungen zu verzichten, die vom freien Markt bereitgestellt werden (z. B. Umzugsservice, Verkauf von Gebrauchs- und Papeterieartikeln), zumindest solange die Liechtensteinische Post nicht privatisiert ist;
- dass sich der Staat als Dienstleister vollständig aus dem Aufgabengebiet zurückzieht, wenn sich Wettbewerb einstellt, durch den eine vertretbare Versorgung mit postalischen Dienstleistungen erreicht wird.

³³ Technologieneutralität bedeutet: Orientierung an Kundenbedürfnissen statt an verwendeten Technologien: Wenn das Kundenbedürfnis der Versand von Paketen ist, dann können dafür beispielsweise auch Paketautomaten bereitgestellt werden. Es braucht keine Postfiliale – dasselbe gilt für den Zahlungsverkehr.

3.3 Telekommunikationssektor

3.3.1 Gründung und Entwicklung der Telecom Liechtenstein

Noch dynamischer als im Postbereich ist der Wandel im Telekommunikationssektor. Seit 1998 sind die Telekommunikationsmärkte in der EU vollständig liberalisiert – auch in Liechtenstein und der Schweiz. Im Zuge dessen wurde in der Schweiz die Swisscom aus der PTT herausgelöst und verselbständigt. In Liechtenstein wurde mit dem Telekommunikationsgesetz im Jahr 1996 die Grundlage für die Liberalisierung geschaffen. Sie verlief allerdings alles andere als reibungslos. Während in der EU nach dem Fall der Monopole eine Vielzahl neuer Unternehmen auf den Markt drängte, neue Geschäftsmodelle umgesetzt wurden und die Tarife für Telefon- und Internetverbindungen erodierten, hatte Liechtenstein mit Erreichbarkeitsproblemen³⁴ und hohen Kosten³⁵ zu kämpfen. Der ursprüngliche Plan, sich als internationaler Telekommunikationsstandort zu etablieren, scheiterte. Dies, obwohl das Telekommunikationsgesetz als «eines der liberalsten Gesetze der Welt in diesem Bereich» ausgestaltet worden war (Regierung, 1997).

Die Regierungsvorlage unterteilte den Telekommunikationsmarkt in die drei Einzelmärkte: Telekommunikationsdienste, Telekommunikationsanlagen und Telekommunikationsinfrastruktur (Regierung, 1996b). Die Umsetzung war entsprechend komplex: Das Land vergab für die Festnetzgrundversorgung je eine Konzession für nationale und für internationale Dienste an (teil-)privatisierte Unternehmen und schloss einen Vertrag für die Netzplanung mit der damals gegründeten Telecom FL ab (eine Tochtergesellschaft der Swisscom Fixnet). Den Netzbetrieb und -unterhalt (Telekommunikationsinfrastruktur und Telekommunikationsanlage) vergab die Regierung an die 1998 vom Staat gegründete Liechtenstein Telenet (LTN). Diese hatte den Auftrag, das Telekommunikationsnetz zu betreiben und auszubauen. Die Liechtensteinischen Kraftwerke übernahmen im Auftragsverhältnis mit der LTN den Netzausbau und Netzunterhalt.

Dieses komplizierte Konstrukt wurde in den Folgejahren vereinfacht: 2003 wurde die Telecom FL von der LTN übernommen. Damit standen sich im Telekommunikationsmarkt zwei Staatstöchter gegenüber, die um Endkunden buhlten. Die LTN bot Dienstleistungen über das Kupfernetz an und die Liechtensteinischen Kraftwerke (LKW) waren einerseits für das Netz zuständig, traten aber andererseits mittels einer Tochtergesellschaft mit Breitbandinternet und Kabelfernsehdiensten über das Koaxkabel am Markt

³⁴ Die neue Landesvorwahl +423 wurde im April 1999 eingeführt. Nach der Liberalisierung traten immer wieder neue, vor allem kleinere Betreiber auf, die diese technische Implementierung noch nicht vorgenommen hatten. Um diese Mutationen voranzutreiben, wurde die «Taskforce +423» ins Leben gerufen, deren Aufgabe es war, die Erreichbarkeitsprobleme aus dem Ausland zu beheben (Landtag, 2000).

³⁵ Durch den «Fehlstart» entstand ein Preisgefälle zur Schweiz. Dies führte dazu, dass verschiedene Unternehmen Standleitungen zur Schweiz unterhielten, um von den dort günstigeren Tarifen zu profitieren (Landtag, 2000).

auf. Der Landtag bereinigte 2006 diesen ineffizienten Zustand und ebnete damit den Weg für eine vertikale Trennung von Netz und Diensten. Die Netzwerkinfrastruktur wurde in den Besitz der LKW übertragen, während die LTN – die später als Telecom Liechtenstein auftrat – die elektronischen Kommunikationsdienste am Markt anbot (Regierung, 2006).

Bis 2014 gehörte die Telecom Liechtenstein zu 100% dem Land Liechtenstein. 2013 fasste die Regierung aufgrund sinkender Erträge im Festnetzgeschäft einen Verkauf der Telecom an die Swisscom ins Auge. Dieses Vorhaben scheiterte jedoch an der Forderung der Swisscom, auch das Kupfernetz übernehmen zu wollen. Die Telecom Liechtenstein wandte sich in der Folge Österreich zu und schloss sich mit der Mobilkom Liechtenstein zusammen, einer Tochter der Telekom Austria. Diese übernahm 2014 einen Aktienanteil von 24.9%. Fünf Jahre später kündigte die Telekom Austria die Zusammenarbeit wieder auf. Die Beteiligung wurde durch eine Kooperation (ohne Kapitalverflechtung) auf technisch-operativer Ebene ersetzt. Seit 2020 befindet sich das Unternehmen wieder zu 100% im Eigentum des Landes Liechtenstein.

Im Mobilfunkbereich wurden im Jahr 2000 vier Konzessionen erteilt, drei davon – darunter die Telecom Liechtenstein (FL1)³⁶ – sind heute noch aktiv. Der heute aktive Mobilfunkstandard 4G (LTE) soll laut Regierung in naher Zukunft durch die neueste Mobilfunkgeneration 5G (New Radio) ergänzt werden. Mittelfristig soll 5G flächendeckend verfügbar sein (Regierung, 2020a).

Gegenwärtig befindet sich die Telecom in einer Phase der Transformation, die aufgrund sinkender Margen und Marktanteile im Kerngeschäft (Festnetz- und Mobiltelefonie) sowie aufgrund von Sonderabschreibungen im Jahr 2019 zu einem stark negativen Betriebsergebnis geführt hat. Das Unternehmen rechnet weiterhin mit einem herausfordernden Umfeld und negativen Zahlen im Kerngeschäft. Durch den Aufbau neuer Geschäftsfelder (z. B. Cyber Security, Ausbau Markt Schweiz) konnte 2020 der Rückgang im Kerngeschäft kompensiert und wieder ein Gewinn ausgewiesen werden (Telecom, 2021). Die Herausforderungen bleiben für das öffentliche Unternehmen gross. Die Gründe hierfür sind: Die seit Januar 2021 drastisch gesenkten Terminierungsentgelte (gültig für ankommende Telefonate aus dem EWR-Raum)³⁷, die noch unregulierten Mietkosten für die Glasfaserleitungen, der Preiskampf im Endkundengeschäft sowie die internetbasierten alternativen Sprachdienste.

³⁶ Operativ wird der Mobilfunkservice der Telecom Liechtenstein über das Core-System der Telekom Austria abgewickelt (Telecom, 2020).

³⁷ Terminierungsentgelte werden von Telefonnetzbetreibern für die Zustellung eines Telefongesprächs im eigenen Netz dem übergebenden Betreiber in Rechnung gestellt. Bislang konnten liechtensteinische Telefondienstleister für Telefongespräche aus Europa deutlich höhere Terminierungsentgelte verlangen, als sie selbst bei Anrufen in fremden Netzen bezahlen mussten. Per Anfang 2021 wurden diese jedoch sowohl im Mobil- als auch im Festnetzbereich stark nach unten reguliert und das Niveau auf europäischer Ebene gesenkt. Dadurch verloren Telekommunikationsdienstleister in Liechtenstein eine wichtige Einnahmequelle.

3.3.2 Das Telekommunikationsnetz: Glasfaserinfrastruktur als Service public

Die Trennung von Netz (LKW) und Diensten (Telecom) ist in dieser klaren Form weltweit einzigartig und wurde im Jahr 2006 bewusst umgesetzt, um den Wettbewerb durch einen diskriminierungsfreien Zugang zur Netzinfrastruktur zu verstärken (Regierung, 2006). Dass sich das Netz in den Händen eines staatlichen Anbieters befindet, muss nicht sein, hat aber in einem Kleinstaat wie Liechtenstein durchaus seine Berechtigung (siehe «Natürliches Monopol» Kapitel 1.3). Dadurch konnte die Regierung 2014 die Liechtensteinischen Kraftwerke auch damit beauftragen, ein flächendeckendes Glasfasernetz auszurollen. Bis 2023 sollen alle Wohn- und Geschäftsgebäude angeschlossen und das bestehende Kupfer- und Koax-Anschlussnetz ausser Betrieb genommen werden. Die Regierung erachtet die flächendeckende, leistungsfähige und zukunftsichere Festnetzinfrastruktur als langfristige und rentable Investition für das Land: «Ein flächendeckendes Glasfasernetz stellt eine wesentliche Grundlage für den Wirtschaftsstandort Liechtenstein dar und ermöglicht jedem Nutzer, unabhängig von seinem Wohn- oder Arbeitsort, Zugang zu einer Hochleistungsinfrastruktur zu erhalten. Der Glasfaser wird daher im Sinne einer Daseinsvorsorge hohe Priorität beigemessen.» (Regierung, 2020a). Ein rascher Ausbau der Glasfaserinfrastruktur wurde auch vom Planungsgremium, in dem alle Telekomanbieter Liechtensteins vertreten sind, befürwortet. Dieses Gremium hat 2016 die Pläne, das Netz bis 2032 vollständig zu realisieren, revidiert und 2022 als neues Ziel definiert (LKW, 2018).

Für den Ausbau wurden zuerst Kosten in Höhe von CHF 32 Mio. veranschlagt (LKW, 2018). Inzwischen rechnen die LKW mit einem Investitionsvolumen von CHF 54 Mio.³⁸ Ausbau und Betrieb des Netzes werden von den LKW eigenfinanziert. Die LKW verlangen jedoch für die Glasfasernutzung Mietgebühren in Höhe von monatlich CHF 18 pro Anschluss – Gebühren, die erst dann reguliert werden, wenn der landesweite Ausbau abgeschlossen ist. Zum Vergleich: Die Preise für traditionelle Kupfer-Telefonkabel und das Koax-Fernsehkabel werden bereits jetzt vom Regulator festgelegt und kosten CHF 13.30 beziehungsweise rund CHF 10 im Monat³⁹. Bei Haushalten, die noch beide Anschlüsse in Betrieb haben, sinken daher die monatlichen Kosten von rund CHF 23 auf CHF 18, wenn sie an Glasfaser angeschlossen werden. Das ist jedoch mittlerweile der kleinere Teil. Die Telecom geht in einer Mischrechnung daher davon aus, dass sie für die Glasfasernutzung künftig höhere Mietpreise an die LKW zahlen

38 Aussage von LKW-Geschäftsführer Gerald Marxer im Liechtensteiner Vaterland, «Glasfaser als Basis für 5G», 19. Oktober 2019. Gründe für das höhere Volumen sind laut Anfrage: zu optimistische Einschätzung des Zustands bestehender Rohranlagen und zu wenig verlässliche Planungsgrundlagen bezüglich benötigter Anschlüsse.

39 Antwort auf eine Kleine Anfrage des Abgeordneten Thomas Rehak zum Thema Telekommunikationsnetzbewertung vom 3. Mai 2018



Gründung
1997



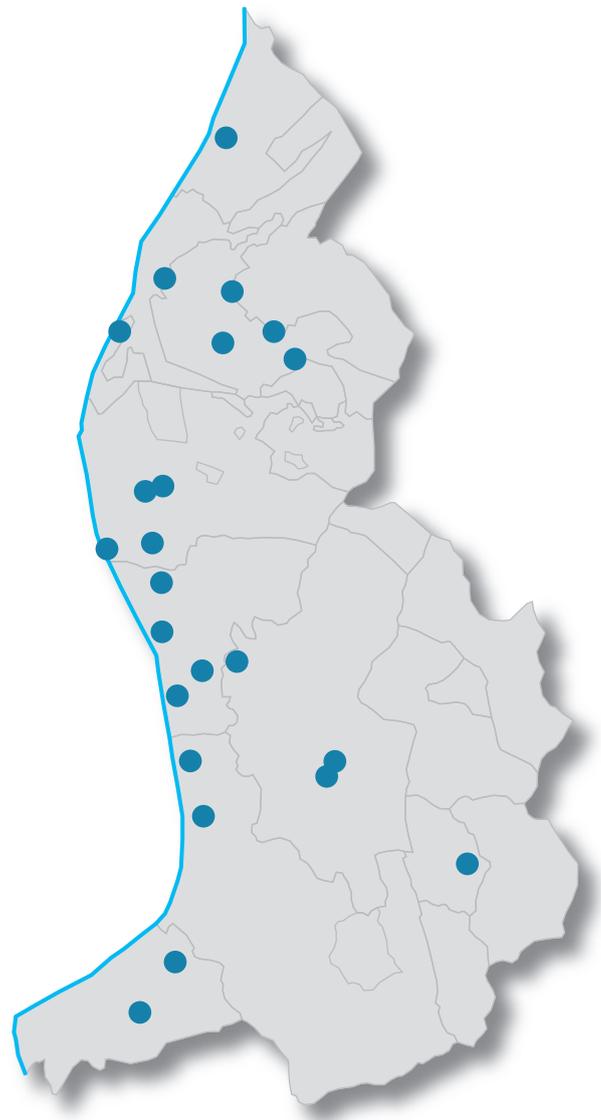
Aktionäre
100% Eigentum des Landes Liechtenstein



Tochtergesellschaften
keine



Mitarbeitende (FTE)
110



Standorte der Mobilfunksendeanlagen in Liechtenstein⁴⁰

Quelle: Geodatenportal, 2021

Kennzahlen (in Mio. CHF)	2020	2019
Nettoumsatzerlöse	42.3	42.0
EBIT	0.7	-5.2
Jahresgewinn	0.9	-4.8
Dividende ⁴¹	0.5	0.0
Umsatz (ausgewählte Sparten)		
Festnetz	8.2	8.8
Mobilfunk	5.1	5.3
Internet, TV und Data	15.5	15.6

Quelle: Telecom, 2021; Telecom, 2020

⁴⁰ Die Karte zeigt die sogenannten Makro-Sites. Daneben gibt es noch rund 20 andere Antennen (Micro/Pico).

⁴¹ Jährliche Dividendenausschüttung von mindestens 50% des Reingewinns, sofern die Eigenkapitalquote mindestens 40% beträgt.

muss – die Differenz jedoch aufgrund des Preiskampfes im Endkundenmarkt nicht vollständig an die Kunden weitergeben kann.

Grundsätzlich kann festgehalten werden: Die liechtensteinische Politik hat sich mit dem flächendeckenden Ausbau der Glasfaserinfrastruktur zwar für eine teure, aber zukunftssichere Lösung entschieden. Schliesslich ist eine gute Internetinfrastruktur eine wichtige Komponente für die Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes. Berücksichtigt man den Service-public-Gedanken – das heisst: Alle Einwohner sollen Zugang zu der gleichen Infrastruktur zu gleichen Kosten haben –, ist dieser Ansatz nachvollziehbar. Demnach können alle Anbieter überall, egal ob in Balzers oder in Planken, die gleichen Konditionen bieten. Allerdings ist der rasche Ausbau grösstenteils politisch und nicht marktgetrieben, denn Liechtenstein liegt bezüglich Internetgeschwindigkeit bereits jetzt an der Weltspitze und der Ausbau ist noch nicht beendet⁴². Klar ist: Dieser Spitzenplatz ist nicht gratis zu haben – jemand wird dafür bezahlen müssen und das sind letztlich entweder die Steuerzahler oder die Endkunden.⁴³

3.3.3 Exkurs: Verkauf der Infrastruktur an die Swisscom

Dass der Landtag des Fürstentums Liechtenstein das Telefonnetz in staatlicher Hand behalten wollte, war auch einer der Hauptgründe, weshalb 2013 die Übernahme der Telecom durch die Swisscom gescheitert ist. Die Swisscom war nur zu dem Deal bereit, wenn sie das Kupfernetz und die dazugehörigen Rohranlagen (Telekominfrastruktur) bekommen hätte – der Landtag wollte hingegen die Hoheit über die Telekominfrastruktur behalten. Wäre es zum Verkauf gekommen, hätte der Wettbewerb nicht nur wie heute auf Ebene der Dienstleister stattgefunden, sondern auch auf Ebene der Telekominfrastruktur. Denn die LKW hätten in dem Fall das Koax-Kabelfernsehnetz behalten und darüber Internetdienstleistungen, Telefon und Fernsehen anbieten können. Ob es unter diesen Vorzeichen zu einem derart raschen flächendeckenden Roll-out der Glasfaserinfrastruktur gekommen wäre, ist fraglich. So hätte die Swisscom wohl nur dann in den Glasfaserausbau investiert, wenn die LKW diesbezüglich eine Vorreiterrolle eingenommen hätten. Dieses Verhalten zeigt sich in der Schweiz. Dort rollt die Swisscom Glasfaser vor allem in den Gegenden aus, in denen es im Netzbereich Mitbewerber gibt. In einem kleinen Markt wie Liechtenstein wäre ein solcher Infrastrukturwettbewerb jedoch für beide Betreiber riskant und teuer gewesen.

42 Gemäss einer Studie von Cable.co.uk: «Worldwide broadcast speed league» <https://www.cable.co.uk/broadband/speed/worldwide-speed-league/>

43 Signifikant sind dabei nicht nur die Ausbaukosten, sondern auch die Abschreiber für das Kupfer- und das Koaxnetz. Gemäss der Antwort auf eine Kleine Anfrage zum Thema «Auswirkungen des Glasfaserausbau» auf die Telekommunikationsdienste vom 8. Juni 2018 beläuft sich der planmässige Abschreibungsbedarf bis zum Jahr 2024 auf rund CHF 10 Mio. Die Abschreibungen erfolgen einerseits ordentlich und andererseits über Wertberichtigungen.

3.3.4 Universaldienst im Telekommunikationsbereich

Da die LKW lediglich das Netz zur Verfügung stellen, braucht es für einen funktionierenden Telekommunikationsmarkt Dienstleister, die das Endkundengeschäft betreiben. Die Universaldienstrichtlinie⁴⁴, die im liechtensteinischen Kommunikationsgesetz⁴⁵ integriert ist, stellt ein Mindestangebot an Diensten der elektronischen Kommunikation und dessen Finanzierung sicher. Die Regierung bestimmt alle zehn Jahre nach einer Konsultation einen oder mehrere Anbieter für den Universaldienst.⁴⁶ Bislang wurde der Auftrag immer an die Telecom Liechtenstein als einzige Bieterin vergeben.

Das Kommunikationsgesetz schreibt vor, dass die Universaldienste zu erschwinglichen Preisen bereitgestellt werden müssen. Dabei haben die Staaten laut Universaldienstrichtlinie dafür zu sorgen, dass insbesondere auch ältere Menschen und Personen mit einer Behinderung oder besonderen sozialen Bedürfnissen unter denselben Bedingungen Zugang zu Telekommunikationsdiensten haben. Der Umfang des Universaldienstauftrags ist im Vergleich zu anderen Bereichen (z. B. Post oder öffentlicher Verkehr) nicht besonders breit gefasst und schreibt gegenwärtig die folgenden Mindestangebote vor:⁴⁷

- **Teilnehmeranschlüsse:** Die passive Infrastruktur im Festnetzbereich wird gemäss Art. 5 des Gesetzes über die Liechtensteinischen Kraftwerke von den LKW zur Verfügung gestellt. Die LKW sind als Netzbetreiberin verpflichtet, Bau, Betrieb, Wartung sowie Ausbau ihrer Netzanschlüsse an zumutbaren festen Standorten gemäss Kommunikationsgesetz zu gewährleisten⁴⁸. Infrastruktur- und Endkundenmärkte sind vertikal getrennt. Telekommunikationsdienstleister mieten die Leitungen von den LKW, um Privatpersonen, Gewerbe- und Industriekunden Dienstleistungen wie insbesondere Telefon, Fernsehen und Internet/Datendienste anzubieten.
- **Telefondienste und Datenübertragung:** Der Universaldienstanbieter muss Telefonanschlüsse mit bis zu drei Rufnummern sowie Breitbanddienste von mindestens 3/0.3 Mbit/s (Download/Upload) gewährleisten. Dazu ist anzumerken, dass bereits das kleinste Festnetzabonnement der Telecom mit 50 Mbit/s diese Vorgabe um ein Vielfaches übertrifft. Auch die heute üblichen Mobilfunkverbindungen sind deutlich leistungsfähiger.

44 Richtlinie 2002/22/EG

45 Gesetz vom 17. März 2006 über die elektronische Kommunikation (Kommunikationsgesetz; KomG); LGBl. 2016 Nr. 91

46 Die letzte Vergabe erfolgte 2019.

47 Verordnung vom 3. April 2007 über elektronische Kommunikationsnetze und -dienste (VKND), Art. 19

48 Gesetz vom 17. März 2006 über die elektronische Kommunikation (Kommunikationsgesetz; KomG); LGBl. 2016 Nr. 91, Art. 10 Abs. 2 Bst. A

- **Endkundengeräte für «Voice Over Internet Protocol» (VoIP)⁴⁹:**
Der Universaldienstanbieter muss ausserdem durch entsprechende Schnittstellen sicherstellen, dass nach der Umstellung auf Internettelefonie, Endkunden ihre analogen und ISDN-Endgeräte weiterhin nutzen können. Alternativ sind diese durch IP-fähige Geräte zu ersetzen.⁵⁰
- **Teilnehmerverzeichnis:** Der Universaldienst umfasst ein anbieterunabhängiges und öffentlich zugängliches Teilnehmerverzeichnis in gedruckter und elektronischer Form. Bislang hat die Telecom als Universaldienstleister bezüglich der Verzeichnisdienste mit Swisscom Directories zusammengearbeitet. Per 2021 wurde dieser Auftrag jedoch an eine lokale Druckerei ausgelagert, die nun auf eigene Kosten ein elektronisches und gedrucktes Telefonverzeichnis anbietet. Alle Telekommunikationsdienstleister können die Kontaktdaten ihrer Kunden nun dort eintragen. Selbst Personen mit einem ausländischen Mobilfunkvertrag können ihre Nummer kostenlos registrieren. Laut Universaldienstauftrag muss das Telefonbuch nach wie vor in gedruckter Form publiziert werden – eine Vorgabe, die in der digitalisierten Welt überholt sein dürfte.
- **Auskunftsdienste:** Der Universaldienst beinhaltet überdies nationale und internationale Telefonauskünfte in deutscher und englischer Sprache. Die Auskunftsdienste werden in Zusammenarbeit mit Swisscom Directories erbracht.
- **Transkriptionsdienst für Menschen mit einer Hörbeeinträchtigung:** Diese Dienste werden an Procom Deaf (einen Anbieter aus der Schweiz) ausgelagert.

Im Mobilfunkbereich gibt es keine Universaldienstverpflichtung. In diesem Markt spielt der Wettbewerb, und die jeweils neuen Mobilfunkgenerationen wurden nachfrageabhängig eingeführt. An der Ende 2020 geplanten Auktion der 5G-Frequenzen haben sich allerdings alle drei Mobilfunkbetreiber geschlossen nicht beteiligt. Investitionshemmend wirken die gesetzlichen Rahmenbedingungen bezüglich der Antennenstandorte und der Anlagen- und Immissionsgrenzwerte, die in der Schweiz und in Liechtenstein teilweise bis zu zehnmal tiefer sind als in EU-Staaten. Durch die in Liechtenstein zusätzlich geltende Koordinationspflicht müssen Mobilfunkbetreiber ihren Konkurrenten Antennenplätze anbieten und mit ihnen auch das «Abstrahlungsbudget» teilen.⁵¹ Das heisst: Platzieren drei Betreiber Funkzellen auf einer Antenne, dritteln sich die erlaubten Grenzwerte, was den Ausbau zusätzlich unattraktiv macht. Um den Weg für die nächste Mobilfunkgeneration zu ebnen, müssten entweder die Grenzwerte erhöht

49 «Voice-over-Internet Protocol» (VoIP oder IP) ist die Bezeichnung für Internettelefonie, bei der Daten und Telefonate über dasselbe Netzwerk geführt werden.

50 <https://www.llv.li/files/ak/20180905-konsultation-ausschreibung-universaldienst.pdf>

51 Art. 12 der Verordnung vom 9. Dezember 2008 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV), LR 814.011.3

oder zusätzliche Antennenstandorte bewilligt werden. Die Regierung erachtet leistungsfähige Mobilfunknetze nach dem 5G-Standard als wichtige Voraussetzung, um die Digitalisierung der Gesellschaft und Wirtschaft voranzutreiben (Regierung, 2020a).

Telecom Liechtenstein	
Universaldienst	<ul style="list-style-type: none"> – Teilnehmeranschlüsse (Festnetz) – Telefondienste und Datenübertragung – Teilnehmerverzeichnis – Auskunftsdienste – Zugang für Menschen mit Behinderung
Vorgaben Beteiligungsstrategie	<ul style="list-style-type: none"> – Mobilfunk – Bündelprodukte (Festnetz, Daten, TV, Radio)
Sonstige Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none"> – IT-Sicherheit – IT-Dienste (Cloudlösungen, Webhosting etc.) – Verkauf von Geräten und Zubehör

Tabelle 4:
Angebot der Telecom Liechtenstein

Quelle: Eigene Darstellung

3.3.5 Vergabe und Finanzierung des Universaldienstauftrags

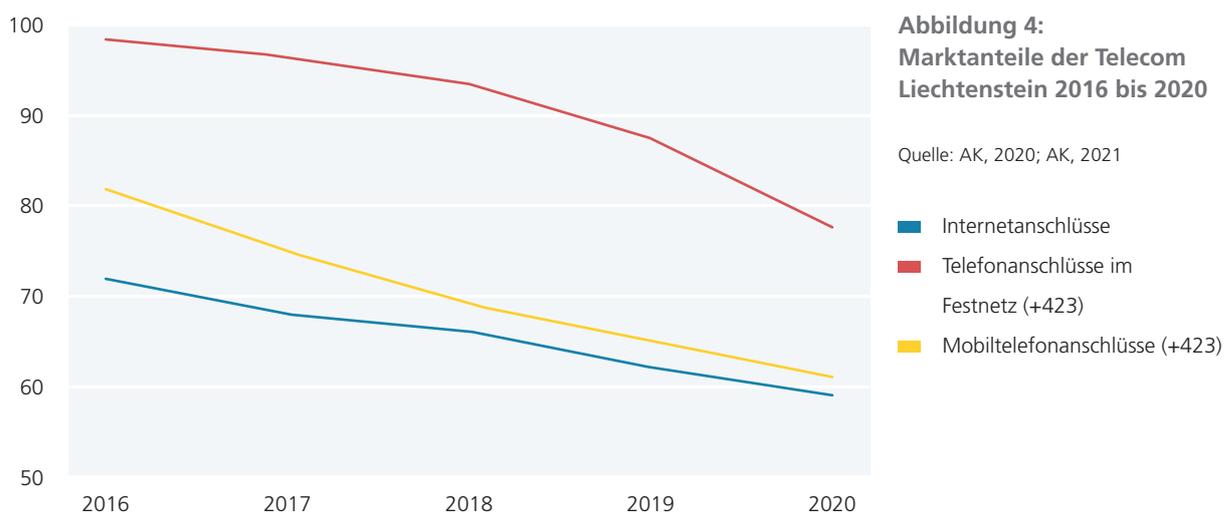
Die Mehrkosten, die aus dem Universaldienstauftrag entstehen, sind nicht mehr signifikant. Sie beschränken sich auf die Auskunftsdienste und die Transkriptionsdienste für Menschen mit einer Hörbeeinträchtigung. Alle anderen Dienste werden auch von anderen Marktteilnehmern angeboten.

Sollte die Universaldienstverpflichtung eine unzumutbare finanzielle Belastung darstellen, könnte ein Mechanismus zur Abgeltung der Nettokosten festgelegt werden. Im EWR besteht ein bewährtes System, um die Grundversorgung zu finanzieren und die Belastung – sofern nötig – auf die Anbieter zu verteilen. In den meisten europäischen Ländern wird die Grundversorgung über Beiträge aller Marktteilnehmer abgegolten, in einzelnen Ländern geschieht dies durch staatliche Beiträge.

In Liechtenstein wurde der Universaldienstauftrag bisher immer an die Telecom Liechtenstein vergeben, die bislang keine unzumutbare Belastung geltend gemacht hat.

3.3.6 Herausforderungen im Telekommunikationssektor

Getrieben durch den technologischen Wandel und durch regulatorische Eingriffe haben sich im Telekommunikationsbereich die Voraussetzungen für die traditionellen, staatlichen Anbieter stark verändert. Während früher enorme Investitionskosten anfielen, um in den Festnetzmarkt einzusteigen, ist dank der Digitaltelefonie die Eintrittsschwelle wesentlich geringer. Praktisch alle von der Telecom Liechtenstein angebotenen Dienstleistungen werden heute auch von privaten Anbietern erbracht⁵². Die Anforderungen an den Universaldienst sind so tief gesetzt, dass auch diese problemlos von anderen Marktteilnehmern erfüllt werden könnten. War noch anfangs 2016 die Telecom Liechtenstein alleinige Anbieterin von Dreifachbündeln mit Internet, TV- und Telefonanschlüssen, so waren solche Bündel im Jahr 2020 bereits von acht Anbietern erhältlich (AK, 2021). Der starke Wettbewerb wirkt sich in allen Bereichen auf die Marktanteile der Telecom Liechtenstein aus, speziell auch getrieben durch den raschen Glasfaserausbau, der zur Folge hat, dass die alten Telefon- und Koax-Anschlüsse zwölf Monate nach dem Anschluss an Glasfaser abgestellt werden. Dadurch ist jeder Kunde gezwungen, aus den Angeboten der verschiedenen Provider einen neuen Vertrag für Dienste via Glasfaser zu wählen.



52 Oder sie könnten zukünftig auch von privaten Anbietern erbracht werden. Beispielsweise hat die Telecom Liechtenstein heute die alleinige Verantwortung für die Notrufnummern. Die entsprechende Schnittstelle könnte jedoch auch für andere Anbieter geöffnet werden.

Dass die Telecom durch diese Entwicklung Marktanteile verliert und unter Druck geraten ist, kommt keineswegs überraschend. Bereits im Rahmen einer Postulatsbeantwortung aus dem Jahr 2011 rechnete die Regierung des Fürstentums Liechtenstein für 2020 mit einem Verlustrisiko von CHF 4 Mio. bis 8 Mio. pro Jahr, falls sich die Telecom nur noch auf die Grundversorgung konzentrieren würde. Ausserdem schätzte die Regierung, dass der Personalbestand in diesem Fall damals von 136 um 120 Stellen zu reduzieren wäre (Regierung, 2011a). Dass der Gesetzgeber angesichts dieser klaren Aussagen die Grundanforderungen an die Telecom nicht angepasst hat, zeigt deutlich: Es entspricht der Erwartung des Gesetzgebers, dass die öffentlichen Unternehmen das Risiko eingehen und in privatwirtschaftliche Märkte expandieren, um die Kosten des Universaldienstes zu decken. Das ist der Telecom bislang mit einigen Ausreissern⁵³ gelungen, doch der Druck wird aufgrund der rasanten technologischen und wettbewerblichen Entwicklung in den kommenden Jahren wohl noch steigen.

3.3.7 Kriterien zur Überprüfung von Staatseingriffen

Ist diese Politik – also, dass sich der Staat in bewusst wettbewerbliche Märkte ausdehnt, um die Grundversorgung zu finanzieren – zu rechtfertigen? Anhand der folgenden Fragen lässt sich auch im Telekommunikationssektor überprüfen, ob und in welcher Form staatliches Eingreifen in diesem Sektor legitim ist.

Rechtfertigen die folgenden ökonomischen Gründe einen Service public?

Grund	Erfüllt	Begründung
Natürliches Monopol	Ja	Im Bereich der Glasfaser-, Koax-, Kupfernetze; Mobilfunklösungen werden jedoch immer leistungsstärker und damit zu einer Konkurrenz zu den leitungsgebundenen Netzen.
Öffentliche Güter	Nein	Ausschliessbarkeit, Rivalität im Konsum gegeben
Externe Effekte	Teilweise	Die Mobilfunktechnologie verursacht negative Externalitäten (Strahlung), denen der Staat durch verschiedene Massnahmen begegnen kann. Sie sind jedoch kein Grund für einen Service public, weil es dabei nicht um die Frage eines staatlichen Angebotes geht.

Positive Externalitäten: Ein leistungsfähiges Telekommunikationsnetz wirkt sich positiv auf die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft aus.

⁵³ Beispielsweise führte der Verkauf der schweizerischen Tochterfirma Deep AG mit Sitz in Chur 2012 im Jahr 2013 zu hohen Abschreibungen und in der Folge zu einem Verlust in Höhe von CHF 6.5 Mio.

Rechtfertigen die folgenden politischen Gründe einen Service public?

Grund	Erfüllt	Begründung
Souveränität (systemrelevante Infrastruktur)	Ja	Um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten und die im Standortwettbewerb wichtige Ausbaugeschwindigkeit steuern zu können, ist es sinnvoll, die Glasfaserinfrastruktur in den Händen des Staates zu belassen.
Internationale Verpflichtungen	Ja	Diverse EWR-Richtlinien, die im Gesetz über die elektronische Kommunikation (KomG) umgesetzt wurden. Dazu gehört unter anderem die Universaldienstrichtlinie ⁵⁴ , welche Mitgliedsstaaten verpflichtet, einen Universaldienst, d.h. die Bereitstellung eines festgelegten Mindestangebots an Diensten für alle Endnutzer zu einem erschwinglichen Preis zu gewährleisten. In der Universaldienstrichtlinie ist vorgeschrieben, dass Telekommunikationsdienste mit der angegebenen Qualität allen Endnutzern in ihrem Hoheitsgebiet, unabhängig von ihrem geografischen Standort und unter Berücksichtigung der landesspezifischen Gegebenheiten, zu einem erschwinglichen Preis zur Verfügung gestellt werden. Ausserdem soll dieser Zugang insbesondere für ältere Menschen und Personen mit besonderen (sozialen) Bedürfnissen unter denselben Bedingungen möglich sein.
Sozial- und gesellschaftspolitische Gründe (besteht ein gesellschaftliches Grundbedürfnis)	Ja	Schnelles Internet ist zentral für viele Lebens- und Wirtschaftsbereiche und wird weiter an Bedeutung gewinnen. Allerdings kann der Universaldienstauftrag technologieneutral ausgestaltet sein. In gewissen Regionen wäre eine schnelle Mobilfunkverbindung (Fixed Mobile Substitution) allenfalls ausreichend. Der flächendeckende Glasfaserausbau ist bereits weit fortgeschritten. Daher ist diese Frage obsolet.

Zwischenfazit: Die leitungsgebundenen Netze haben den Charakter natürlicher Monopole. Deshalb ist es sinnvoll, sie in staatlicher Hand zu belassen, den Netzzugang zu liberalisieren und die Zugangspreise zu regulieren. Die vertikale Trennung von Diensten und Netz hat im Telekommunikationsbereich zu einem starken Wettbewerb unter den Dienstleistern geführt.

Allfällige negative Externalitäten im Bereich der Mobilfunktelefonie bedingen gesetzliche Regelungen im Bereich der Grenzwerte und der Bewilligung von Mobilfunkstandorten. Mit Blick auf die Einführung der 5G-Technik

⁵⁴ Richtlinie 2002/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über den Universaldienst und Nutzerrechte bei elektronischen Kommunikationsnetzen und -diensten (Universaldienstrichtlinie)

nologie wirken diese jedoch marktbehindernd und sollten unter diesem Gesichtspunkt neu geprüft werden.

Voraussetzungen für das Funktionieren des Telekommunikationsmarktes

Kriterien	Erfüllt	Begründung
Sicherstellen von Wettbewerb; Marktmacht verhindern; keine oder tiefe Marktzutrittschranken gewährleisten	Ja	<p>Die Markteintrittsschranken wurden in den letzten Jahren stark reduziert. Diverse Dienstleister haben sich Zutritt zum Markt verschafft und sich teilweise auf bestimmte Kundensegmente spezialisiert. Der Festnetzbereich war lange Zeit ein Monopol der Telecom, aber selbst dort hat sich unterdessen Wettbewerb eingestellt. Durch die vertikale Trennung von Netz und Diensten finden alle Dienstleister die gleichen Rahmenbedingungen vor. Im Bereich der Dienste herrscht ein starker Wettbewerb, der dazu geführt hat, dass die Preise in den letzten Jahren stark gesunken sind.</p> <p>Würde sich der Staat aus dem Markt zurückziehen und ein grosses ausländisches (Staats-)Unternehmen die Telecom übernehmen, könnte dies zu einem Ungleichgewicht im Markt führen. Ein grosser Anbieter kann Skaleneffekte nutzen und wäre den kleinen Marktteilnehmern möglicherweise überlegen, was zu einer unerwünschten Quasi-Monopol-Situation führen kann. Gerade vor dem Hintergrund, dass Liechtenstein kein generelles Wettbewerbsrecht kennt, ist dieser Aspekt bei Privatisierungsschritten zu berücksichtigen.</p> <p>Da sich jedoch die leitungsgebundenen Telekommunikationsnetze in den Händen der LKW befinden, ist die Gefahr geringer, dass ein einzelner Anbieter eine marktmächtige und damit wettbewerbsverhindernde Position einnimmt. Allerdings schmälert dies auch die Chance, einen Käufer für die Telecom zu finden, der bereit ist, einen politisch akzeptablen Preis zu zahlen.</p>

3.3.8 Fazit Telekommunikationssektor

Mit dem Glasfaserausbau bis Ende 2022 werden die heutigen Vorgaben für die Grundversorgung bei Weitem übertroffen. Im Endkundengeschäft decken die verschiedenen Wettbewerber die gesamte Produktpalette ab. Insofern hat Liechtenstein bei der Umsetzung der entsprechenden EWR-Gesetzgebung vieles richtig gemacht und den Boden für einen Wettbewerb bereitet, der die Endkundenpreise in den letzten Jahren deutlich nach unten korrigiert hat. Einzig im Mobilfunkbereich – der heute noch nicht zur Grundversorgung zählt – ist der Ausbau in Liechtenstein aufgrund erschwelter Rahmenbedingungen ins Stocken geraten.

Mit der Veräusserung der Staatsbeteiligung an der Telecom könnte die Politik nun ein weiteres deutliches Zeichen für einen wettbewerblichen Telekommunikationsmarkt setzen. Aus ökonomischer Sicht gibt es keinen Grund mehr für den Staat, selbst als Dienstleister zur Absicherung der Grundversorgung aktiv zu sein. Konsequenterweise spricht dies für eine Privatisierung.

Dieser Schritt bedingt jedoch passende Rahmenbedingungen. Da der Ausbau des Glasfasernetzes noch im Gange ist und derzeit sehr viel Bewegung im Markt herrscht, ist der Zeitpunkt für eine Privatisierung nicht optimal. Solange der Prozess nicht abgeschlossen und der Mietpreis für die Glasfaserleitung nicht reguliert ist, dürfte die Unsicherheit für einen potenziellen Käufer zu gross sein. Auch die im Vergleich zur EU sehr strikten Grenzwerte im Mobilfunkbereich wirken investitionshemmend und müssen neu bestimmt werden. Schliesslich kann eine Privatisierung nur dann gelingen, wenn die Rahmenbedingungen so gestaltet sind, dass sich für Private ausreichend Renditeaussichten bieten.

Daraus abgeleitet empfiehlt Zukunft.li,

- dass sich der Staat als Dienstleister aus diesem Markt zurückzieht beziehungsweise Schritte zur Privatisierung der Telecom eingeleitet werden. Aufgrund der technologischen Entwicklung im Endkundengeschäft (insbesondere im Festnetzbereich) besteht kein Marktversagen mehr;
- dabei das Netz in staatlicher Hand zu belassen, denn aus wettbewerblicher Sicht ist die vertikale Trennung von Netz und Diensten ein Vorteil;
- den Universaldienstauftrag auf das Nötigste zu reduzieren. Für einen schlanken und zeitgemässen Service public kann beispielsweise das

Mindestangebot für Telefon- und Datendienste gestrichen werden, da es nicht mehr den heutigen Anforderungen entspricht. Verzeichnis- und Auskunftsdienste sollten nur noch in digitaler Form zur Verfügung gestellt werden müssen, dabei bildet das Angebot für Menschen mit besonderen Bedürfnissen eine Ausnahme;

- den Universaldienst entweder direkt über staatliche Abgeltungen oder über eine Fondslösung zu finanzieren. So werden die Kosten der öffentlichen Leistungen transparent;
- die gesetzlichen Rahmenbedingungen betreffend Mobilfunk zu überprüfen und an internationalen Niveaus anzupassen, um Investitionshürden abzubauen und die Entwicklung des Wirtschaftsstandorts nicht zu behindern.

3.4 Gassektor

3.4.1 Gründung und Entwicklung der Gasversorgung

Gas als Energieträger spielt bereits seit rund 150 Jahren eine Rolle bei der Erzeugung von Warmwasser, Heizwärme und Licht. In den Anfängen wurde Gas in Liechtenstein vor allem von Industriebetrieben (Gasometer, Jenny Spoerry & Cie.) genutzt. Später wurde es für die Strassenbeleuchtung eingesetzt. Nach dem Ersten Weltkrieg fehlten jedoch die Rohstoffe für die Gasproduktion, und es dauerte über 50 Jahre, bis Gas als Energiequelle wieder interessant wurde. In den 1980er-Jahren – also nach der Ölkrise und in Zeiten des Waldsterbens – wurde das als umweltfreundlich geltende Erdgas als Alternative zum Erdöl propagiert (Biedermann, 2011). 1985 schuf der Landtag per Gesetz die Liechtensteinische Gasversorgung als selbstständige Anstalt des öffentlichen Rechts. Die erste Gaslieferung erfolgte 1986 nach Fertigstellung der Erdgashochdruckleitung. In der Folge erhöhte sich der Anteil des Erdgases am Gesamtenergiemix deutlich. Zehn Jahre nach Inbetriebnahme der Gasleitung lag der Erdgasanteil bereits bei fast 23% des Gesamtenergiemix (AS, 1997). 20 Jahre später erreichte der Anteil mit knapp 29% seinen Höchststand (AS, 2007), seither sinkt er wieder. Den Rückgang beschleunigt hat ein Dampfleitungsprojekt, dank dem seit 2009 thermische Energie (Ferndampf und seit 2018 auch Fernwärme) von der KVA Buchs nach Liechtenstein geliefert wird. 2019 lag der Erdgasanteil bei rund 20%, jener der thermischen Energie aus Kehrrecht bei gut 10% (AS, 2020).

Unternehmensporträt Liechtensteinische Gasversorgung

68

Stiftung Zukunft.li

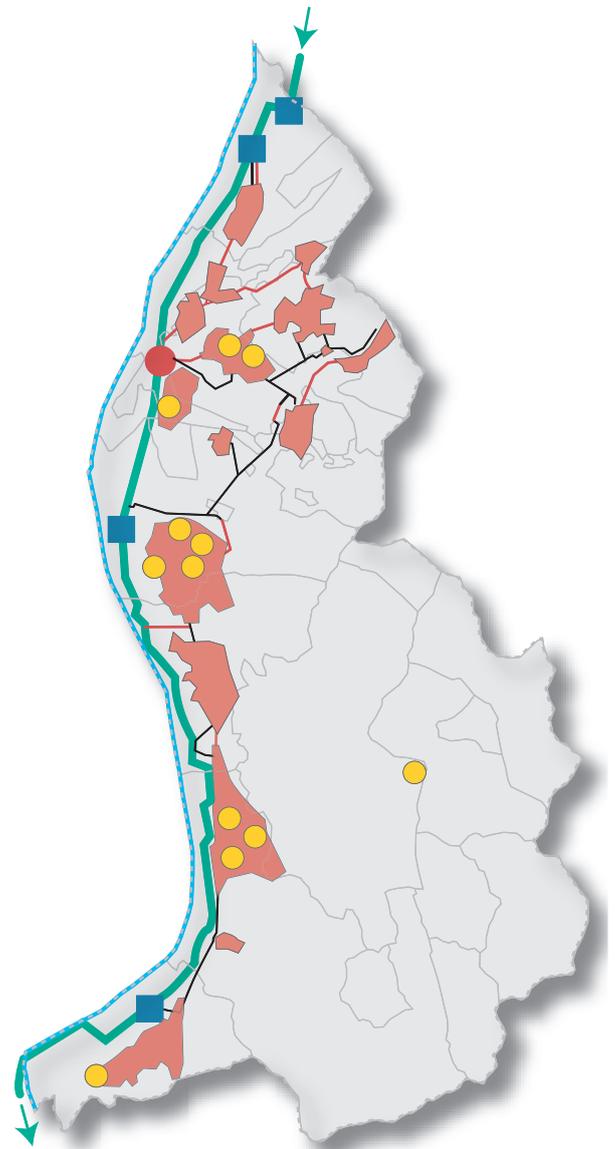
Gründung
1985

Aktionäre
100 % Eigentum des Landes Liechtenstein

Tochtergesellschaften
keine

Mitarbeitende (FTE)
15.3

- Gas-Hochdrucknetz
- Gas-Mitteldrucknetz
- Gas-Niederdrucknetz
- Zollmess- und Druckreduzierstation
- Biogas-Aufbereitungsanlage
- Wärmeversorgungsnetz



Gas- und Wärmenetze in Liechtenstein

Quelle: Liechtensteinische Gasversorgung

Kennzahlen (in Mio. CHF)	2020	2019
Nettoumsatzerlöse	23.3	25.4
EBIT	3.0	2.8
Jahresgewinn	2.8	2.5
Gewinnausschüttung ⁵⁵	0.9	0.8
Gasnetzlänge (in km)	442.3	439.5
Wärmnetzlänge (in km)	16.6	13.5

Quelle: LGV 2021; LGV, 2020a

⁵⁵ Die LGV hat laut Eignerstrategie grundsätzlich jährlich 30 % des Reingewinns nach Steuern an die Eigentümerin abzuführen. Die Eigenkapitalquote darf 50 % nicht unterschreiten.

3.4.3 Grundauftrag

Der Zweck der LGV ist gemäss dem Gesetz über die Liechtensteinische Gasversorgung⁵⁶ die Erzeugung, Beschaffung, der Transport, die Verteilung, Speicherung und Abgabe von sowie der Handel mit Gas und leitungsgebundener thermischer Energie (Wärme und Kälte) im In- und Ausland. Dabei stellt sie einerseits die Netzinfrastruktur für Gas und leitungsgebundene thermische Energie zur Verfügung und gewährleistet andererseits die Versorgung mit diesen Produkten. Daneben kann sie laut Gesetz weitere Tätigkeiten ausüben, die mit ihrem Zweck im Zusammenhang stehen. Genannt werden beispielsweise der Bau und Betrieb von Anlagen, die zur Erzeugung, zum Transport, zur Verteilung oder zur Versorgung mit Gas oder leitungsgebundener thermischer Energie notwendig sind, sowie die Energieberatung und das Energiecontracting im Gas- oder Wärmebereich.

Diese im Zweckartikel aufgeführten Tätigkeiten sind jedoch nicht mit dem Grundversorgungsauftrag der LGV gleichzusetzen. Der eigentliche Versorgungsauftrag ergibt sich gemäss Art. 4 LGVG. Dieser ist eher vage formuliert: «Die LGV hat als Netzbetreiberin nach Massgabe der Gasmarktgesetzgebung und im Rahmen der Gesetzgebung über die wirtschaftliche Landesversorgung einen Versorgungsauftrag zu erfüllen.»⁵⁷

Gemäss Gasmarktgesetz⁵⁸ sind die Betreiber von Fernleitungs- und Verteilnetzen verpflichtet, Kunden (einschl. Versorgungsunternehmen) zu einem festgelegten Anschlusspreis und diskriminierungsfrei an das Netz anzuschliessen. Es besteht für die LGV somit grundsätzlich eine Durchleitungs- und eine Anschlusspflicht. Diese entfällt etwa bei technischen Schwierigkeiten, gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen oder wirtschaftlicher Unzumutbarkeit. Das heisst, dass anders als beispielsweise bei Strom- oder Telekommunikationsnetzen nicht alle Haushalte in Liechtenstein ans Gasnetz angeschlossen werden müssen. Es sei denn, sie tragen die Erschliessungskosten selbst. Die Berggemeinden sind beispielsweise nicht ans Gasnetz angeschlossen. Zieht man die Definition des Bundesrates heran (siehe Kapitel 1.1), dann besteht im Gassektor kein umfassender Service-public-Auftrag.⁵⁹

Laut Eignerstrategie muss die LGV eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung mit Gas und thermischer Energie gewährleisten und die dafür notwendigen Leitungsnetze sowie

56 Gesetz vom 1. Dezember 2016 über die Liechtensteinische Gasversorgung (LGVG); LGBl. 2017 Nr. 26, Art. 3 Abs. 1

57 Gesetz vom 1. Dezember 2016 über die Liechtensteinische Gasversorgung (LGVG); LGBl. 2017 Nr. 26, Art. 4

58 Gesetz vom 18. September 2003 über den Erdgasmarkt (Gasmarktgesetz; GMG); LGBl. 2003 Nr. 218, Art. 13

59 Service-public-Definition des Schweizer Bundesrates: «Service public umfasst eine politisch definierte Grundversorgung mit Infrastrukturgütern und Infrastrukturdienstleistungen, welche für alle Bevölkerungsschichten und Regionen des Landes nach gleichen Grundsätzen in guter Qualität und zu angemessenen Preisen zur Verfügung stehen sollen.» (Bundesrat, 2004).

die dazugehörige technische Infrastruktur und deren Erzeugungsanlagen (z. B. thermische Kraftwerke, Biogasanlagen) planen, bauen und unterhalten. Ausserdem heisst es darin: «Werden thermische Energieerzeugungsanlagen und Fernwärmenetze mit einer finanziellen Beteiligung des Landes erstellt, ist die LGV der zentrale Partnerbetrieb, für die zu erstellenden Anlagen (z. B. Heizkraftwerke, Blockheizkraftwerke, Biogasanlagen) oder Fernwärmenetze.» (Regierung, 2014).

Liechtensteinische Gasversorgung	
Grundversorgung	<ul style="list-style-type: none"> – Erzeugung, Beschaffung, Transport, Verteilung, Speicherung und Abgabe von Gas und thermischer Energie – Netzinfrastruktur – Versorgungssicherheit – Energieberatung, Energiecontracting
Vorgaben Eignerstrategie	<ul style="list-style-type: none"> – Erschliessung neuer Geschäftsfelder (thermische Kraftwerke, Geothermie, Fernwärme oder andere leitungsgebundene Netze)
Sonstige Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none"> – Erdgastankstelle

Tabelle 5: Angebot der Liechtensteinischen Gasversorgung

Quelle: Eigene Darstellung

3.4.3 Marktstruktur

Das Gasnetz der LGV ist knapp 440 Kilometer lang und stellt aufgrund der hohen Investitionskosten ein natürliches Monopol dar. Als Regulierungsbehörde fungiert die unabhängige Kommission für Energiemarktaufsicht. Neben der liechtensteinischen Gasinfrastruktur betreibt die LGV zudem eine Biogasanlage und eine Gastankstelle in Bendern. Die Gastankstelle in Vaduz wurde Ende 2020 ausser Betrieb genommen.

Seit 2009 ist der Gasmarkt in Liechtenstein vollständig liberalisiert. Gasversorger müssen diskriminierungsfreien Zugang zum Gasnetz erhalten. Die Endkunden können ihr Versorgungsunternehmen frei wählen, sofern der Lieferant die in Liechtenstein geltenden Regeln im Bereich Handel und Ausgleich und die Anforderungen in Bezug auf die Versorgungssicherheit einhält. Die Auswahl ist jedoch beschränkt. Neben der LGV ist lediglich ein weiterer Anbieter in minimem Umfang in Liechtenstein tätig.⁶⁰

Keiner Regulierung unterliegen Gastankstellen und Biogasanlagen sowie die Fern- und Nahwärmeversorgungen. Die entsprechenden Märkte sind ebenfalls für Drittunternehmen offen. Die LGV entwickelt sich zunehmend

⁶⁰ Gesetz vom 18. September 2003 über den Erdgasmarkt (Gasmarktgesetz; GMG); LGBl. 2003 Nr. 218

vom Gasversorger zum Gas- und Wärmedienstleistungsunternehmen. In den vergangenen Jahren hat sie das Wärmegeschäft stetig ausgebaut und in den letzten Jahren diverse Heizzentralen mit Wärmenetzen von den Gemeinden übernommen. Ausserdem wurden auch eigene Wärmeversorgungsprojekte realisiert. In der Eignerstrategie heisst es diesbezüglich explizit: «Die LGV soll die Bedürfnisse der Bevölkerung und der Wirtschaft nach Versorgungssicherheit mit thermischer Energie und weiteren Dienstleistungen, wie z. B. Energieberatung und Energiecontracting in den Bereichen Erdgas/Biogas (Wärme, Kälte, Mobilität), thermischer Kraftwerke sowie Fernwärmenetze, befriedigen.» Die Fernwärme⁶¹ bezieht die LGV einerseits von der Kehrlichtverbrennungsanlage (KVA) in Buchs. Andererseits betreibt sie eigene Energieerzeugungsanlagen wie Holzhackschnitzel- oder Pellets-Feuerungen, Blockheizkraftwerke, Wärmepumpen und Kälteanlagen. Es gibt aber auch private Betreiber von Wärmenetzen. Das Holzheizwerk der Bürgergenossenschaft Balzers betreibt beispielsweise seit 2014 in Balzers ein eigenes Fernwärmenetz. Auch das Heizwerk Malbun ist in privater Hand und beliefert seit 2012 im Zentrum gelegene Liegenschaften mit Fernwärme.

3.4.4 Finanzierung der Grundversorgung

Die LGV finanziert ihre Anlagen selbst und beansprucht keine staatlichen Abgeltungen. In der Eignerstrategie ist festgehalten, dass die LGV mit den Gewinnen aus der Geschäftstätigkeit die Finanzierung der notwendigen und zukunftsorientierten Investitionen (u.a. auch in neue Geschäftsfelder) sicherstellen soll. Dabei soll sie Reserven bilden, um Schwankungen der Energiepreise ausgleichen zu können.

Wie genau der Ausbau der Sparte «thermische Energie» finanziert wird, ist nicht ersichtlich. Diesbezüglich wäre für bessere Transparenz zu sorgen. Laut Regierung des Fürstentums Liechtenstein wird der Ausbau nicht durch Quersubventionierung aus dem Gasbereich finanziert, sondern lediglich durch Vorfinanzierung – ähnlich der früheren Vorfinanzierungen durch die Gemeinden beim Gasnetzaufbau. Die LGV geht davon aus, dass die einzelnen Wärmeversorgungsanlagen mittel- bis langfristig gewinnbringend sind. Das ist heute noch nicht der Fall (Landtag, 2019).

61 Der von der KVA Buchs erzeugte Ferndampf und damit der Hauptanteil der von der KVA nach Liechtenstein gelieferten thermischen Energie wird direkt vom Verein für Abfallentsorgung (VfA), Buchs, an die drei angeschlossenen Liechtensteiner Industriebetriebe verkauft (VfA, 2020).

3.4.5 Aktuelle Herausforderung im Gassektor

Treiber der Veränderung im Gassektor ist nicht wie in anderen Bereichen die Digitalisierung, sondern die Dekarbonisierung. Die Energiestrategie 2030 und die Energievision 2050 der Regierung zeigen auf, wohin die Reise der LGV gehen muss. Dabei spielt einerseits die Reduktion des Energieverbrauchs, beispielsweise durch strengere Energiestandards für Gebäude, eine zentrale Rolle, andererseits soll der Energiebedarf aus erneuerbaren Quellen stammen. Bis 2050 will die Regierung fossile Energieträger, also Benzin, Diesel, Erdgas, Heizöl oder Flüssiggas gänzlich durch erneuerbare Energieträger ersetzt haben (Regierung, 2020b). Um diese Anforderungen zu erfüllen, strebt die LGV einerseits eine ökologischere Gasversorgung an (etwa mittels Biogas und synthetischem Gas). Andererseits versucht sie mit thermischer Energie (z. B. erzeugt aus Holz, Elektrizität oder Abwärme aus Kehrriecht) ein zweites Standbein aufzubauen. 2017 wurde unter anderem der Zweckartikel im Gesetz über die Liechtensteinische Gasversorgung um den Bereich der leitungsgebundenen thermischen Energie ergänzt. Seither ist die Wärmeversorgung Teil des Grundauftrages.

3.4.6 Exkurs: Technologische Entwicklung im Gas- und Wärmesektor

Die Gasbranche steht vor einer umfassenden Transformation. Wenn das Netto-Null-Ziel 2050⁶² erreicht werden soll, dann muss Erdgas sukzessive vom Markt verschwinden. Nun stellt sich die Frage, welche tragfähigen und verlässlichen Alternativen es gibt. Schliesslich spielt Erdgas (inkl. Biogas) im heutigen Gesamtenergiemix mit einem Anteil von rund 20% eine gewichtige Rolle. Vor allem für die Industrie. Weil dort Erdgas heute für gewisse Produktionsprozesse unverzichtbar ist, wird der Wechsel eine Herausforderung. Um Erdgas «grüner» zu machen, könnte einerseits der Anteil an Biogas gesteigert werden, das aus heimischer Biomasse (z. B. Grüngut, Bioabfälle, Gülle, Klärschlamm) gewonnen wird. Dieser Anteil lässt sich jedoch nicht unbegrenzt erhöhen. Studien aus der Schweiz gehen davon aus, dass maximal 10% des heutigen Erdgasverbrauchs durch Biogas ersetzt werden könnten. Alles, was darüber hinausgeht ist nur virtuell, sprich über Zertifikate zu haben (Republik, 2020). In Liechtenstein liegt der Anteil an selbst produziertem Biogas am Gesamtgasverbrauch derzeit bei weniger als 3%. Er könnte bis 2030 – gemessen am heutigen Gasverbrauch – auf maximal rund 6% gesteigert werden.⁶³ Die Herstellung des eigenen Biogases ist für die LGV derzeit noch ein Verlustgeschäft. Dies, obwohl Biogas deutlich teurer verkauft wird als Erdgas.⁶⁴

62 Liechtenstein soll bis 2050 keine Treibhausgase mehr ausstossen.

63 Eigene Berechnung (Regierung, 2020b; AS, 2020)

64 Wählt ein Hausbesitzer für ein Einfamilienhaus mit einem durchschnittlichen Gasverbrauch von 15'000 kWh 100% Biogas anstatt Erdgas, ist mit jährlichen Mehrkosten von CHF 834 zu rechnen (LGV, 2020b). Biogas ist demnach mehr als doppelt so teuer.

Da aufgrund der europäischen Energiewende zunehmend mit einer Stromüberproduktion im Sommer und einer Knappheit im Winter zu rechnen ist, werden die Gasnetz-Fernwärmeinfrastruktur und der Elektrizitätssektor künftig stärker verschmelzen. Derzeit etablieren sich «Power-to-Gas»-Systeme in Europa. Dabei wird überschüssiger Strom beispielsweise aus Windkraft- oder Solaranlagen zur Erzeugung von (synthetischem) Methan⁶⁵ oder Wasserstoff⁶⁶ eingesetzt. Aktuell sind diese Verfahren nicht wirtschaftlich, aber es ist davon auszugehen, dass diese künftig eine wichtige Rolle bei der Abfederung des temporären Überangebotes von Elektrizität aus Fotovoltaik- und Windkraftanlagen spielen werden. Daher ist es wahrscheinlich, dass in Europa synthetisches Gas in grösserem Rahmen produziert und über das bestehende Röhrensystem nach Liechtenstein geleitet wird. Die Umwandlung von liechtensteinischem Strom in Gas ist heute noch kein Thema, weil der Eigenversorgungsgrad aus heimischen Energieressourcen in Liechtenstein mit lediglich 13% sehr gering ist. Sollte es künftig jedoch aufgrund des weiteren Zubaus von Fotovoltaikanlagen zu gewissen Zeiten zu Stromüberschüssen kommen und die «Power-to-Gas»-Verfahren durch technologischen Fortschritt wirtschaftlicher werden, dann könnte sich die Ausgangslage allenfalls ändern. Die LGV hat sich zum Ziel gesetzt, den Anteil von erneuerbarem Gas bis 2030 auf 30% und bis 2050 auf 100% zu steigern (LGV, 2021).

Aufgrund der Transformation des Gassektors wird die thermische Energie künftig eine Schlüsselrolle spielen, um die Versorgungssicherheit Liechtensteins zu gewährleisten. Die 2009 beschlossene Expansion der LGV in diesen Bereich war eine wichtige und zukunftsgerichtete Weichenstellung. Insbesondere auch, weil die grenznahe Abwärmequelle KVA Buchs noch Potenzial hat. Deren Abwärme kann heute nur zum Teil genutzt werden, weil die dazu nötigen Fernwärmenetze erst aufgebaut werden müssen. Zwar wird dieser Ausbau seit 2009 in grösserem Umfang vorangetrieben, der Hauptinvestitionsfokus der LGV lag jedoch in den vergangenen Jahrzehnten beim Ausbau des Gasnetzes.

Mit einem intelligenten Mix bestehend aus der Abwärme der KVA, dem Ausbau von Nah- und Fernwärmestrukturen in Zentren auf der Basis von Holz und der Nutzung weiterer Abwärmequellen⁶⁷, verbunden mit der Möglichkeit, je nach Marktsituation auch Strom in Wärme («Power-to-Heat»-Technologien, z. B. Wärmepumpen, Elektrodenkessel) zu wandeln, könnte die Versorgungssicherheit Liechtensteins markant verbessert

65 Erdgas besteht zum überwiegenden Teil aus Methan, daher kann es in vielen Fällen als Ersatzstoff verwendet werden. Noch ist die Herstellung teurer als die Erdgasförderung, und die Umwandlung von Strom zu Methan ist mit hohen Wirkungsgradverlusten verbunden.

66 Wasserstoff zeichnet sich gegenüber anderen Brennstoffen durch einen hohen Energiegehalt aus. Herstellung und Rückwandlung sind jedoch mit hohen Wirkungsgradverlusten verbunden. Unkomprimiert ist das Speichervolumen gross (ESKP, 2018).

67 Hier kommt auch Abwärme von Industriebetrieben oder Abwärme aus Abwasser infrage.

werden. Dabei sind wesentlich kleinere Wandlungsverluste als bei «Power-to-Gas»-Verfahren zu erwarten.

Auch bei «Gas-to-Power»-Verfahren, wie etwa Blockheizkraftwerken, mit denen Gas in Form von Kraft-Wärme-Kopplung gleichzeitig in Strom und Wärme umgewandelt wird, sieht die LGV weiterhin Wachstumspotenzial. Dabei handelt es sich um eine ausgereifte und bewährte Technologie, welche die LGV bereits länger einsetzt. So betreibt die LGV aktuell mehrere Blockheizkraftwerke mit einer elektrischen Leistung von je 20 bis 280 kW.

3.4.7 Kriterien zur Überprüfung von Staatseingriffen

Auch der Gassektor ist einer starken Veränderung unterworfen. Anhand der folgenden Fragen lässt sich überprüfen, ob und in welcher Form Service public in diesem Sektor (noch) gerechtfertigt ist.

Rechtfertigen die folgenden ökonomischen Gründe einen Service public?

Grund	Erfüllt	Begründung
Natürliches Monopol	Ja	Im Bereich des Gasnetzes; dieses kann am kostengünstigsten von nur einem Anbieter bedient werden.
Öffentliche Güter	Nein	Ausschliessbarkeit, Rivalität im Konsum gegeben
Externe Effekte	Nein	Das Fördern und Verbrennen von Erdgas verursacht negative Externalitäten (z. B. CO ₂ -Ausstoss), denen der Staat durch verschiedene Massnahmen begegnen sollte. Sie sind aber kein Grund für einen Service-public-Auftrag, weil es dabei nicht um die Frage eines staatlichen Angebotes geht.

Rechtfertigen die folgenden politischen Gründe einen Service public?

Grund	Erfüllt	Begründung
Souveränität (systemrelevante Infrastruktur)	Ja	Um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, ist es sinnvoll, die Gasnetzinfrastruktur in den Händen des Staates zu belassen. Schliesslich beträgt der Gasanteil am Energiemix noch mehr als 20%. Im Zuge der Dekarbonisierung wird der Gasanteil am Energiemix jedoch mittelfristig sinken müssen. Weil damit auch die Abhängigkeit von diesem Sektor reduziert wird, kann dies zu einem Rückbau des Gasnetzes führen.
Internationale Verpflichtungen	Ja	Das Dritte Energiepaket der EU (3. EU-Binnenmarktpaket) verpflichtet unter anderem zur Gasmarktliberalisierung. Im Paket enthalten sind die Verordnung für den Zugang zu den Erdgasfernleitungsnetzen und die Richtlinie über den Erdgasbinnenmarkt. Ausserdem hat sich Liechtenstein der Einhaltung gewisser Umweltstandards oder entsprechender Lenkungsmaßnahmen verpflichtet (z. B. Vertrag vom 29. Januar 2010 zwischen dem Fürstentum Liechtenstein und der Schweizerischen Eidgenossenschaft betreffend die Umweltabgaben im Fürstentum Liechtenstein [CO ₂ -Gesetz], Pariser Klimaabkommen) und ist damit nicht gänzlich frei in der Gestaltung dieses Aufgabenbereichs.
Sozial- und gesellschaftspolitische Gründe (besteht ein gesellschaftliches Grundbedürfnis)	Nein	Es gibt Alternativen zu Gas und thermischer Energie, daher müssen diese Energieträger nicht in allen Regionen zu gleichen Preisen zur Verfügung stehen.

Zwischenfazit: Das Gasnetz als natürliches Monopol, internationale Verpflichtungen und souveränitätspolitische Überlegungen rechtfertigen Staatsaktivitäten in diesem Bereich. Die leitungsgebundenen Gasinfrastrukturen sollen staatlich bleiben, da es sich um ein natürliches Monopol handelt. Dies erfordert im geöffneten Markt weiterhin eine flankierende Netzzugangsregulierung mit zugehöriger buchhalterischer Trennung der einzelnen Geschäftsbereiche der LGV. Der Wärmemarkt steht noch am Anfang des Ausbaus. Doch die LGV übernimmt sukzessive Anlagen, um in diesem Bereich zu wachsen. Die Realisierung von Wärmenetzen ist sehr planungs- und kostenintensiv. Es ist daher sinnvoll, dass ein öffentliches Unternehmen deren Ausbau vorantreibt. Private Projekte dürfen dadurch jedoch nicht benachteiligt werden.

Voraussetzungen für das Funktionieren des Gasmarktes

Kriterien	Erfüllt	Begründung
Sicherstellen von Wettbewerb; Marktmacht verhindern; keine oder tiefe Marktzutrittschranken gewährleisten	Ja	<p>Der Gasmarkt ist vollständig liberalisiert. Anzumerken ist jedoch, dass sich dennoch kein wirklicher Wettbewerb einstellt. Bis anhin ist neben der LGV nur ein weiterer Anbieter mit marginalem Umsatzanteil in Liechtenstein tätig. Im Wärmemarkt betreiben Dritte in Balzers (Bürgergenossenschaft) und in Malbun (Private) Holzheizwerke.</p> <p>Wärmenetze können lokal konzipiert und von kleineren Kraftwerken und Abwärmequellen gespeisen werden. Hier könnte eigentlich der Markt spielen. Allerdings ist in der Eignerstrategie der Regierung für die LGV festgehalten: «Werden thermische Energieerzeugungsanlagen und Fernwärmenetze mit einer finanziellen Beteiligung des Landes erstellt, ist die LGV der zentrale Partnerbetrieb für die zu erstellenden Anlagen (z. B. Heizkraftwerke, Blockheizkraftwerke, Biogasanlagen) oder Fernwärmenetze.» Diese Politik führt zu einer Ungleichbehandlung anderer Wärmelieferanten. Entgegen der Vorgaben der Eignerstrategie wurde das Holzheizkraftwerk in Balzers jedoch subventioniert. Diese offensichtliche Widersprüchlichkeit in der Eignerstrategie gilt es aufzulösen.</p>

3.4.8 Fazit Gassektor

Es waren umweltpolitische Überlegungen, die 1985 zur Gründung der LGV und zu einem darauffolgenden grossflächigen Ausbau des Gasnetzes geführt haben. Ende der 1980er-Jahre lautete die Devise: Weg vom Öl, hin zum klimafreundlicheren Gas. Heute, 36 Jahre später, gibt es klimafreundlichere Alternativen – die Gasversorgung steht an einem Scheideweg. Die Klimaschutzanforderungen bedingen, dass Erdgas künftig durch «grünes» Gas (Biogas oder synthetisches Gas) ersetzt wird. Ob es in Europa in absehbarer Zeit gelingen wird, ausreichend erneuerbares Gas herzustellen oder zu importieren und wie sich die Entwicklung auf den Gaspreis auswirken wird, bleibt abzuwarten. Derzeit sind diese Verfahren noch nicht wirtschaftlich. Klar ist, dass hierzulande das Potenzial zur Produktion von Biogas oder synthetischem Gas gering ist. Zwar wird «grünes» Gas in Zukunft in gewissen Bereichen ein wichtiger Energieträger sein; beispielsweise ist der Einsatz von Gas für gewisse Industrieprozesse unverzichtbar. Eine flächendeckende Versorgung der Haushalte mit Gas zur Wärmeerzeugung wird jedoch mittelfristig nicht mehr zielführend sein, weil andere Techno-

logien, etwa Wärmepumpen gekoppelt mit Fotovoltaikanlagen, für diesen Zweck meist deutlich effizienter und klimafreundlicher sind. Um der Energiestrategie 2030 Rechnung zu tragen, müsste die Politik daher via Eigenstrategie den konsequenten Kurswechsel der LGV einfordern und den Investitionsfokus noch stärker auf den Wärmebereich lenken. Insbesondere sollte das noch ungenutzte Potenzial der KVA Buchs erschlossen werden. Denn aus umweltpolitischer Sicht lässt die angestrebte Klimaneutralität wenig Raum für einen eigenständigen Service public im Gasbereich.

Trotzdem gewinnt die LGV nach wie vor jedes Jahr neue Gaskunden hinzu und das Gasnetz wächst weiter, auch wenn der Gasverbrauch seit ein paar Jahren rückläufig ist. In den umliegenden Ländern wird hingegen über ein Verbot von Gasheizungen nachgedacht oder es wurde bereits ein schrittweiser Ausstieg aus Öl- und Gasheizungen beschlossen. Da sich die LGV in staatlicher Hand befindet, sollte die Politik die Entwicklungsrichtung auch diesbezüglich klar vorgeben. Neue Haushalte sollten nicht mehr ans Gasnetz angeschlossen werden.

Tabelle 6: Entwicklung Gasnetz und Gaskunden

Quelle: LGV, 2015 – 2021

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Netzlänge in km	414.8	419.9	425.8	430.8	435.5	439.5	442.3
Erstellte Kilometer	7.4	5.2	6.1	5.0	4.6	5.4	3.6
Gaszähler total	4411	4486	4491	4571	4651	4715	4758
Gasverbrauch total in Mio. kWh	271.4	289.7	288.0	298.8	281.1	279.1	267.2
Biogas Eigenproduktion in Mio. kWh	6.5	6.9	6.3	6.9	7.3	7.6	7.7

Für die LGV wäre das natürlich ein Einschnitt: Denn es ist das Erdgasgeschäft, mit dem die LGV Geld verdient, die Bereiche Biogas und Wärmenetze sind (noch) defizitär. Wenn Haushalte von Gas auf andere Heizungen wie beispielsweise Wärmepumpen umsteigen, schwindet die Kundenbasis. So wird es einerseits schwieriger, den Unterhalt und Betrieb des Gasnetzes zu finanzieren und andererseits das investitionsintensive Geschäftsfeld «thermische Energie» eigenwirtschaftlich auszubauen.

Erschwerend kommt hinzu, dass sowohl Private als auch die LKW im Wärmebereich aktiv sind. Die LKW bieten sogenanntes Wärmepumpen-Contracting an und stehen damit in Konkurrenz zur LGV. Dass es nicht zielführend ist, wenn zwei Staatsunternehmen im gleichen Markt auftreten, hat sich bereits im Telekommunikationsbereich gezeigt. Die Bereiche Strom, Gas und Wärme werden zunehmend verschmelzen (Sektorkopplung). Die Aufgaben der beiden Unternehmen sollten daher im Wärmebereich klarer abgegrenzt werden.

Eine Alternative wäre die Zusammenlegung der beiden Unternehmen. Im Rahmen einer Interpellationsbeantwortung betreffend «staatliche Energieunternehmen LKW und LGV unter einem Dach» konnte die Regierung im Jahr 2011 noch keine schlagenden Vorteile einer Fusion der beiden Unternehmen erkennen. Die Regierung argumentierte, dass die LKW und LGV effizient organisiert sind und positive Beiträge erwirtschaften. Vorhandene Synergien würden genutzt und in vielen Themenbereichen werde bereits zusammengearbeitet. Ausserdem erkannte die Regierung damals keine grossen Sparpotenziale (Regierung, 2011b). 2015 wurde das Fusionspotenzial erneut geprüft mit den gleichen Folgerungen (Liechtensteiner Volksblatt, 2015). Aufgrund der Entwicklungen im Energiesektor könnte sich diesbezüglich die Ausgangslage ändern und eine erneute Evaluation angezeigt sein.

Aus Wettbewerbssicht ist festzuhalten, dass der Gassektor liberalisiert ist und die LGV als Netzbetreiberin Dritten den Netzzugang zu regulierten Bedingungen erlauben muss. Auch sind keine indirekten Hürden erkennbar, die Gashandelsunternehmen von einem Marktantritt fernhalten. Aufgrund des noch hohen Anteils von Erdgas am Energiemix besteht für die Volkswirtschaft Systemrelevanz. Aus klimapolitischen Gründen muss die Versorgung mit Erdgas jedoch an Bedeutung verlieren. Diesen Umstand gilt es bei der Ausrichtung der Gasversorgung klarer zu adressieren.

Daraus abgeleitet empfiehlt Zukunft.li,

- den gesetzlichen Auftrag der LGV und die Eignerstrategie der Regierung aufgrund der technischen und umweltpolitischen Entwicklungen anzupassen und auf die Klima- und Energiestrategie des Landes abzustimmen;
- das Gasnetz nicht weiter auszubauen und stattdessen Investitionen in die Wärmenetze zu forcieren. Auch sollten die Kunden über die erwartete Entwicklung im Gassektor transparent informiert werden;
- im Geschäftsbericht der LGV transparent aufzuzeigen, wie der Ausbau der Wärmenetze finanziert beziehungsweise wie eine Quersubventionierung des Wärme- durch den Gasbereich verhindert wird;
- in der Eignerstrategie der Regierung den Passus zu streichen, dass im Wärmebereich nur Projekte gefördert werden, die in Partnerschaft mit der LGV erstellt werden. Damit sollen Wettbewerbsverzerrungen verhindert werden;
- erneut die Zusammenlegung von LKW und LGV in ein einziges Energieunternehmen zu prüfen, da die Anwendungen verschiedener Energieformen zunehmend verschmelzen und sich die Tätigkeitsfelder der Unternehmen immer stärker überlappen. Das Resultat der Überprüfung sollte transparent aufgezeigt werden.

3.5 Elektrizitätssektor

3.5.1 Gründung und Entwicklung der Liechtensteinischen Kraftwerke

Die Liechtensteinischen Kraftwerke entstanden 1947 aus dem 1923 gegründeten Landeswerk Lawena (Lawenawerk). Die LKW sind eine Anstalt des öffentlichen Rechts mit eigener Rechtspersönlichkeit und befinden sich zu 100% im Eigentum des Landes Liechtenstein.

1998 öffnete der Landtag den LKW mit einer Gesetzesrevision die Türen zum Telekommunikationsmarkt. Die Regierung erhoffte sich aufgrund technischer und operativer Fähigkeiten im Elektrizitätsmarkt Synergieeffekte im Bereich der Telekommunikation (Regierung 1998b). Seit 2007 sind die LKW für die Errichtung und den Unterhalt sämtlicher Elektrizitäts- und Telekommunikationsdienstleistungs- sowie Glasfaserkabelnetze in Liechtenstein zuständig⁶⁸.

⁶⁸ Mit Ausnahme des Fernsehkabelnetzes (Koax) in Eschen und Mauren. Für Schellenberg betreiben die LKW das Fernsehkabelnetz im Auftragsverhältnis.

Im Elektrizitätsbereich verloren die LKW ihre Monopolstellung durch die 2005 erfolgte Liberalisierung des Strommarktes. Die Marktöffnung wurde ab 2002 zeitlich gestaffelt realisiert. In einem ersten Schritt hatten zunächst Grosskunden Wahlfreiheit in Bezug auf die Stromlieferanten, seit dem 1. Oktober 2005 können (theoretisch) auch Privatkunden ihren Anbieter wählen (Regierung, 2017). Elektrizität ist mit rund einem Drittel am Gesamtenergiemix die wichtigste Energiequelle in Liechtenstein. Seit einigen Jahren stagniert der Stromverbrauch bei ungefähr 400'000 MWh (AS, 2020).

3.5.2 Marktstruktur

Die LKW betreiben zwölf Wasserkraftwerke in Liechtenstein, einige Fotovoltaikanlagen sowie ein Wasserkraftwerk in der Steiermark. Ferner sind sie an Kraftwerken im Ausland beteiligt. Auch die Stromnetze gehören – mit Ausnahme kleiner Arealnetzwerke – den LKW. Sie unterhalten zudem vier Netzanbindungen an die Schweiz, die jeweils in einem Umspannwerk enden (Eschen, Schaan, Triesen und Balzers) sowie eine Anbindung vom Umspannwerk Eschen nach Feldkirch, Österreich. Die Infrastrukturen gehören, abgesehen von dezentralen Produktionsanlagen (wie private Fotovoltaikanlagen, Blockheizkraftwerke, Kleinwasserkraftwerk einer Gemeinde), den LKW.

Bei der Stromnetzinfrastruktur handelt es sich um ein natürliches Monopol mit massgeblichen irreversiblen Kostenanteilen, also einen monopolistischen Engpass (siehe Kapitel 1.3). Das erfordert in einem liberalisierten Markt die Regulierung des Netzzugangs. Dieser wird durch Umsetzung entsprechenden EU-Rechts in die nationale Gesetzgebung erreicht. Grundsätzlich ist der Netzzugang in Liechtenstein für andere Strombetreiber vollständig gewährleistet und umgesetzt. Da der Schweizer Strommarkt nicht vollständig liberalisiert ist, können Schweizer Lieferanten und Händler allerdings nur Grosskunden in Liechtenstein beliefern und umgekehrt. Stromlieferanten aus dem EU-Raum hätten grundsätzlich Zugang zu allen Kundensegmenten. Weil Liechtenstein an die Regelzone Schweiz⁶⁹ angeschlossen ist, ist der Eintritt in dieses kleine Marktgebiet laut Auskunft eines grossen Vorarlberger Stromversorgungsunternehmens komplex und mit hohen Initialisierungskosten sowie erheblichem Betriebsaufwand verbunden. Diesen Schritt hat daher noch kein ausländisches Unternehmen gewagt. Doch auf anderen Ebenen gibt es Mitbewerber:

69 Der europäische Strommarkt ist in Regelzonen unterteilt. Für die Regelzone Schweiz und damit auch für Liechtenstein ist die Swissgrid AG verantwortlich (Paetsch, 2009).

Unternehmensporträt Liechtensteinische Kraftwerke



Gründung

1923 damals noch Landeswerk Lawena (Lawenawerk), seit 1947 LKW



Aktionäre

100 % Eigentum des Landes Liechtenstein



Tochtergesellschaften

LKW Solarstrom Anstalt, Seebach Kraftwerk Errichtungs- und Betriebs GmbH



Beteiligungen

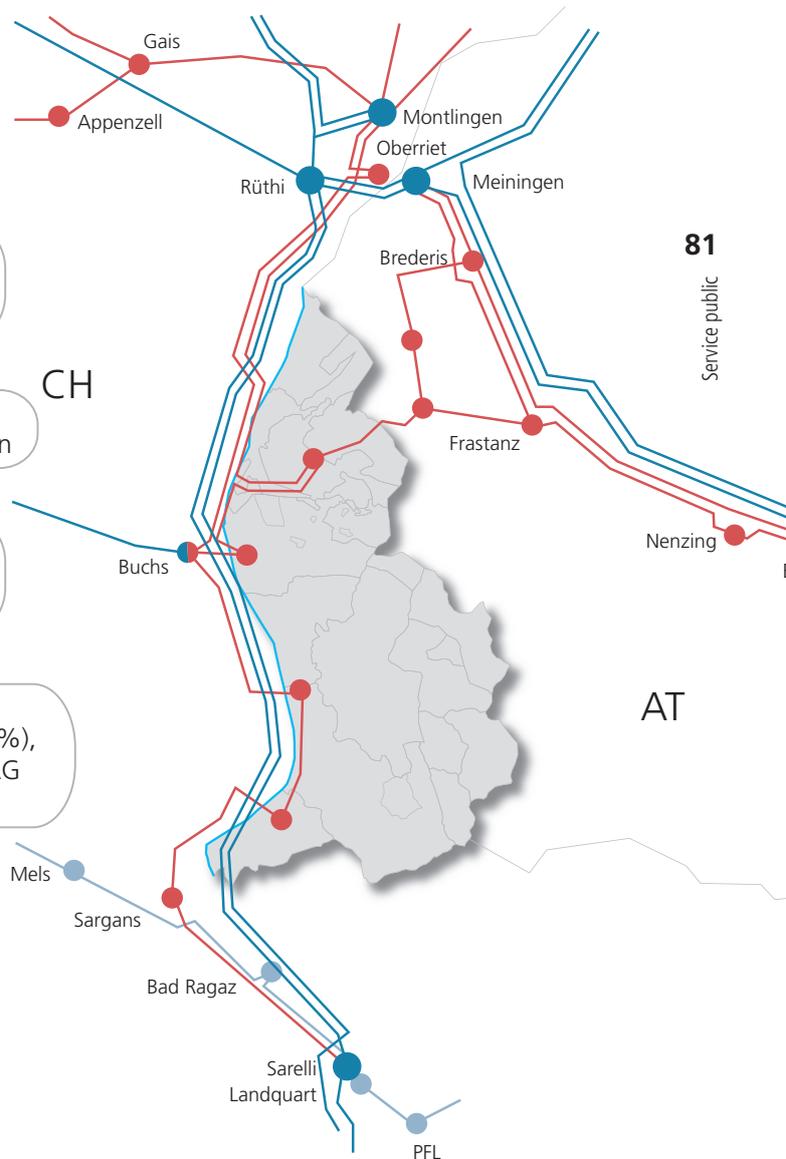
Repartner Produktions AG (Anteil: 10.39%), Abonax AG (Anteil: 13.36%) Evolution AG (Anteil: 12.25%)



Mitarbeitende (FTE)

164

- 220-kV-Leitung/Umspannwerk
- 110-kV-Leitung/Umspannwerk
- 50-kV-Leitung/Umspannwerk



Stromleitungen Liechtenstein und Umgebung

Quelle: Liechtensteinische Kraftwerke

Kennzahlen (in Mio. CHF)	2020	2019
Nettoumsatzerlöse	83.6	88.9
EBIT	9.8	9.0
Jahresgewinn	9.7	8.9
Gewinnausschüttung ⁷⁰	2.9	2.7
Umsatz (ausgewählte Sparten)		
Netzprovider Strom	24.2	24.3
Energieladen	5.7	4.7
Elektroinstallation	5.2	5.1

Quelle: LKW, 2021; LKW, 2020

⁷⁰ Die LKW haben laut Eignerstrategie grundsätzlich jährlich 30% des Reingewinns nach Steuern an die Eigentümerin abzuführen, dabei darf eine Eigenkapitalquote von 50% nicht unterschritten werden.

Produktion: Die Liechtensteinische Gasversorgung betreibt verschiedene Blockheizkraftwerke, die neben Wärme auch Strom erzeugen. Daneben bestehen private Fotovoltaikanlagen, und die Gemeinde Planken betreibt zudem ein eigenes Wasserkraftwerk.

Netzbetrieb: Im Zusammenhang mit deren Wasserkraftwerk betreibt die Gemeinde Planken ein Arealnetzwerk. Es gilt allerdings anzumerken, dass aufgrund der regulatorischen Vorgaben die LKW-Netze von allen Akteuren diskriminierungsfrei genutzt werden können.

Lieferung: Es sind verschiedene (ausländische) Anbieter im Geschäftskundenbereich in Liechtenstein tätig, wobei deren Marktanteil gering ist. Wer die einzelnen Kunden jeweils beliefert, ist den LKW nicht bekannt.

Stromhandel: Obwohl auch der Stromhandel liberalisiert ist und Liechtenstein zur Regelzone Schweiz gehört, gibt es neben den LKW zurzeit keinen anderen aktiven Händler in Liechtenstein.

3.5.3 Service public im Elektrizitätssektor

Der Zweck der LKW ist die Erzeugung, Beschaffung, Übertragung, Verteilung und Abgabe von sowie der Handel mit Energie in jeglicher Form im In- und Ausland. Ausserdem haben sie als Netzbetreiberin einen Versorgungsauftrag zu erfüllen: Sie sind auch verpflichtet, eine Notversorgung sicherzustellen.⁷¹

Vorschriften zum Netzzugang finden sich im Elektrizitätsmarktgesetz⁷². Dort wird den LKW eine Durchleitungs- und eine Anschlusspflicht auferlegt. Bezüglich der Preissetzung gibt es Vorgaben: So haben sich die Tarife nach den notwendigen Kosten eines effizient betriebenen Netzes zu richten. Sie sind diskriminierungsfrei festzulegen und in geeigneter Weise zu veröffentlichen.

Darüber hinaus können die LKW gewerbliche und sonstige Tätigkeiten ausüben, die mit dem Anstaltszweck in Zusammenhang stehen. So bewerten die LKW weitere Tätigkeiten als «erweiterten» Service public. Gewisse Produkte und Dienstleistungen im Fachhandel wären laut den LKW lokal nur ungenügend verfügbar, wenn sie diese Lücke nicht füllen würden. Als Beispiel nennen sie Leuchtmittel oder auch den Geräteservice für Weisswaren. Letzterer würde sonst laut Angaben der LKW nur von den Herstellern aus

71 Gesetz vom 19. November 2009 über die Liechtensteinischen Kraftwerke (LKWG); LGBl. 2009 Nr. 355; Eignerstrategie: Sicherstellung einer Stromversorgung durch inländische Produktion (Eigenversorgung), um eine Notsituation von zehn Tagen in der Grössenordnung von $\geq 20\%$ zu überbrücken.

72 Gesetz vom 20. Juni 2002 über den Elektrizitätsmarkt (Elektrizitätsmarktgesetz; EMG); LGBl. 2002 Nr. 155

der Schweiz erbracht und aufgrund der Entsendegesetzgebung ergäben sich in diesem Fall wohl längere Wartezeiten für inländische Gerätebesitzer.

Ferner erhalten die LKW von der Regierung direkte Aufträge, die zwar nicht Teil des gesetzlichen Grundversorgungsauftrages sind, aber im weiteren Sinn dennoch als Service public betrachtet werden können. Ein Beispiel hierfür ist die Umsetzung der Massnahme Elektromobilität in der Energiestrategie 2020 des Landes Liechtenstein, also dem Ausbau von Ladestationen für Elektrofahrzeuge.

Nicht als Service public werden hingegen die Zusatzdienstleistungen der LKW (z. B. Elektrofachhandel, Elektroinstallationen, Planung und Bau von Fotovoltaikanlagen) eingestuft. Hier stehen die LKW in direkter Konkurrenz zu privaten Dienstleistern.

Liechtensteinische Kraftwerke	
Grundversorgung	<ul style="list-style-type: none"> – Erzeugung, Beschaffung, Übertragung, Verteilung und Abgabe sowie Handel von elektrischer Energie – Netzinfrastruktur – Notversorgung
Vorgaben Eignerstrategie	<ul style="list-style-type: none"> – Anlagenbau zur Erhöhung des Eigenversorgungsgrades – Elektrofachhandel – Elektroinstallationen – Öffentliche Beleuchtung, Provisorien, Kundenanlagen
Sonstige Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none"> – Elektromobilität – Wärmepumpen-Contracting – Energieberatung

Tabelle 7: Angebot der Liechtensteinischen Kraftwerke

Quelle: Eigene Darstellung

3.5.4 Finanzierung des Service public

Die Eignerstrategie der Regierung verlangt, dass die LKW die Eigenwirtschaftlichkeit nachhaltig sicherstellen und den Unternehmenswert steigern. Die LKW müssen gewährleisten, dass unter den verschiedenen Geschäftstätigkeiten keine Quersubventionierung stattfindet und somit alle Geschäftsbereiche selbsttragend geführt werden. Im Gesetz ist keine Finanzierung oder Abgeltung für die Erbringung des Service public vorgesehen. Beispielsweise werden die eigenen Produktionsanlagen und Netze ausschliesslich durch die LKW finanziert, unterhalten und betrieben. Die Netzzugangspreise sind reguliert.⁷³ Im Geschäftsbericht der LKW ist er-

⁷³ Der Strompreis setzt sich aus drei Komponenten zusammen: Strompreis für die gelieferte elektrische Energie, Netznutzungstarif für den Stromtransport vom Kraftwerk bis ins Haus sowie Dienstleistungen und Abgaben. Die dritte Komponente beträgt in Liechtenstein weniger als 10% und ist damit verhältnismässig tief. In verschiedenen EU-Ländern machen die Abgaben mehr als die Hälfte des Strompreises aus. Diese werden erhoben, um erneuerbare Energien zu fördern.

sichtlich, dass das Unternehmen in der Sparte «Netzprovider Strom» seit Jahren jeweils rund CHF 5 Mio. Gewinn verbuchen konnte. Hier stellt sich die Frage, ob die Netzbenutzungspreise eher zu hoch angesetzt sind. Dies wurde in der vorliegenden Studie jedoch nicht untersucht.

3.5.5 Aktuelle Herausforderungen im Elektrizitätssektor

Liechtenstein ist bezüglich der Stromversorgung derzeit in hohem Masse von Importen abhängig. 2020 betrug der inländische Eigenversorgungsgrad 24% – rund 19% wurden von den LKW produziert, zirka weitere 5% mittels privaten Fotovoltaikanlagen (LKW, 2021). Um die Ziele der Energiestrategie zu erreichen, müsste der im Inland produzierte Stromanteil bis 2030 auf 37.5% steigen⁷⁴. Das grösste Potenzial dabei hat die Fotovoltaik. Während im Jahr 2019 rund 27'500 MWh/a (Megawattstunden pro Jahr) produziert wurden, müssten es 2030 70'000 MWh/a sein (Regierung, 2020b). Die installierte Leistung muss sich also fast verdreifachen. Das heisst, dass Fotovoltaik in deutlich höherem Tempo als bisher zugebaut wird.

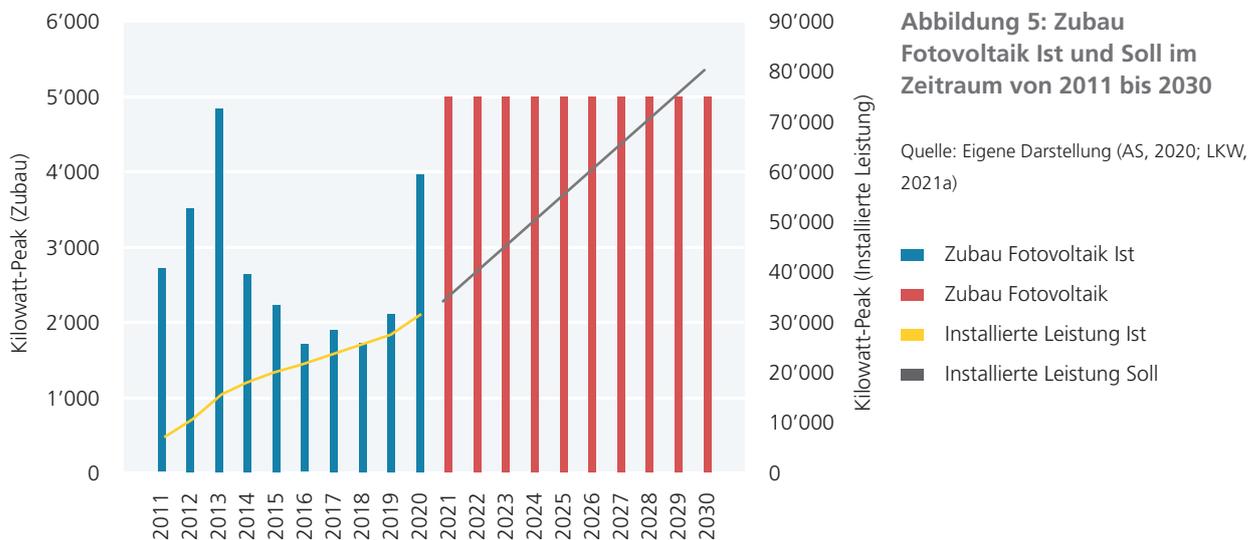


Abbildung 5: Zubau Fotovoltaik Ist und Soll im Zeitraum von 2011 bis 2030

Quelle: Eigene Darstellung (AS, 2020; LKW, 2021a)

Die Versorgungssicherheit und die damit zusammenhängenden Entwicklungen im europäischen Strommarkt spielen für Liechtenstein eine zentrale Rolle – auch deshalb, weil die LKW im angrenzenden Ausland Kraftwerke besitzen oder daran beteiligt sind. Ebenfalls im Auge zu behalten ist die anstehende Liberalisierung des Schweizer Strommarktes. Die LKW zählen die Energiebeschaffung im liberalisierten Strommarkt, das europäische Marktdesign und die CO₂-Preise zu ihren Toprisiken. Die Strompreise am

74 Ziel 2030 «Aktiv» (Regierung, 2020b)

europäischen Grosshandelsmarkt sind seit dem Tiefststand Anfang 2016 deutlich gestiegen – mit einem kurzfristigen Rückgang, bedingt durch die Covid-19-Pandemie im Jahr 2020 (LKW, 2021).

3.5.6 Exkurs: Energiewende und Versorgungssicherheit

Wie beim Gassektor sind auch im Elektrizitätsmarkt die politischen Klimaziele ein entscheidender Faktor. Die EU strebt Klimaneutralität bis 2050 an und damit das Ziel, der erste klimaneutrale Kontinent zu werden. Um dieses Ziel zu erreichen, hat der Europäische Rat einer Anhebung des Klimaziels der EU für 2030 auf eine Treibhausgasreduktion um mindestens 55% gegenüber 1990 zugestimmt (Bundesregierung, 2020). Durch die Klimaziele der EU («Green Deal») verschwinden Kraftwerke, die elektrische Energie aus Erdgas, Kohle oder Atomkernen gewinnen, in den nächsten Jahrzehnten. Sie werden durch Wasser- oder Windkraftwerke, Fotovoltaikanlagen und Biomasseanlagen ersetzt. Diese Neuausrichtung bringt technische Herausforderungen mit sich: Während beispielsweise ein Kernkraftwerk jederzeit Energie liefert, schwankt die Elektrizitätsproduktion bei Wind- und Fotovoltaikanlagen stark. Derzeit werden diese Schwankungen durch die herkömmlichen Kraftwerke (Gas-, Kohle-, Kernkraftwerke) ausgeglichen. Werden diese vom Netz genommen, steigt die Gefahr von Stromausfällen. In vielen europäischen Ländern (inkl. der Schweiz) stellt sich die Frage, ob auch künftig genug Energie zeitgerecht ins System eingespeist wird und damit die Versorgungssicherheit, insbesondere auch im Winter, aufrechterhalten werden kann.

Eine wichtige Rolle für die Gewährleistung der Netzstabilität spielen zukünftig intelligente Elektrizitätsnetze, auch Smart Grid genannt. Darunter versteht man «die kommunikative Vernetzung und Steuerung von Stromerzeugern, Speichern, elektrischen Verbrauchern und Netzbetriebsmitteln in Energieübertragungs- und -verteilungsnetzen der Elektrizitätsversorgung» (EPRI, 2009). Diese Vernetzung soll unter anderem dafür sorgen, dass die schwankende Elektrizitätsproduktion von Windkraft- und Fotovoltaikanlagen abgefedert wird. Elektrische Erzeugungsanlagen und grössere Verbraucher (z. B. Wärmepumpen, Batteriespeicher) werden dafür in einem Smart Grid automatisch gesteuert und kontrolliert. Voraussetzung ist die Erfassung der Energiedaten in Echtzeit mit intelligenten Stromzählern, den sogenannten Smart Meter. Die LKW setzen diese Technologie bereits seit 2012 ein. Seit 2014 sind alle Haushalte mit Smart Meter ausgerüstet.⁷⁵ Smart Meter ermöglichen schon jetzt eine zeitnahe Stromabrechnung und

⁷⁵ Erfasst werden die Daten von Strom, Wasser, Gas und Wärme: <https://www.lkw.li/angebot-und-leistungen/strom-und-waerme/smart-metering.html>

das Monitoring von Verbrauchsdaten. Sie bieten eine Grundlage für neue Tarifstrukturen und sind Voraussetzung für den Stromhandel. Damit ist ein erster Schritt in Richtung Smart Grid umgesetzt. Im Jahr 2022 wollen die LKW eine Energiehandelsplattform lancieren, über welche Besitzer von Fotovoltaikanlagen künftig selbst Strom handeln oder an den Meistbietenden versteigern können (Alber, 2021).

3.5.7 Kriterien zur Rechtfertigung von Staatseingriffen

Die nachhaltige Erzeugung von Strom wird in Zukunft eine zentrale Rolle spielen. Gleichzeitig wird die Versorgungssicherheit immer wichtiger. Doch auch in diesem Sektor ist die Frage zu stellen, ob und welche Rolle der Staat (noch) spielen soll.

Rechtfertigen die folgenden ökonomischen Gründe einen Service public?

Grund	Erfüllt	Begründung
Natürliches Monopol	Ja	Im Bereich des Stromnetzes; es ist am kostengünstigsten, wenn dieses nur von einem Anbieter bereitgestellt wird.
Öffentliche Güter	Nein	Ausschliessbarkeit, Rivalität im Konsum gegeben
Externe Effekte	Nein	Die Stromerzeugung verursacht negative externe Effekte (z. B. Belastung der Flüsse bei Wasserkraftwerken), denen der Staat durch verschiedene Massnahmen begegnen sollte. Sie sind aber kein Grund für einen Service-public-Auftrag, weil es dabei nicht um die Frage eines staatlichen Angebotes geht. Im aktuellen Umfeld sind keine positiven Externalitäten für einen Service public vorhanden.

Rechtfertigen die folgenden politischen Gründe einen Service public?

Grund	Erfüllt	Begründung
Souveränität (systemrelevante Infrastruktur)	Ja	Elektrizität ist volkswirtschaftlich systemrelevant. Insofern ist es zielführend, das Stromnetz in staatlicher Hand zu behalten. Der Stromanteil am Energiemix wird in den kommenden Jahren zunehmen, da Elektromobilität und Wärmepumpen an Bedeutung gewinnen werden. Eine rein privatwirtschaftliche Stromversorgung birgt volkswirtschaftliche Risiken. ⁷⁶
Internationale Verpflichtungen	Ja	Liechtenstein hat sich mit der Übernahme der EU-Energiepakete zur vollständigen Liberalisierung des Strommarktes verpflichtet. Ausserdem hat sich Liechtenstein zur Einhaltung gewisser Umweltstandards oder entsprechender Lenkungsmaßnahmen verpflichtet (z. B. Pariser Klimaabkommen).
Sozial- und gesellschaftspolitische Gründe (besteht ein gesellschaftliches Grundbedürfnis)	Ja	Strom ist sowohl für private Haushalte als auch für Unternehmen elementar. Daher muss für alle ein gleichberechtigter Zugang zu ausreichend Energie – und zu erschwinglichen Preisen – sichergestellt werden.

Zwischenfazit: Sowohl aus ökonomischer als auch aus politischer Sicht sind staatliche Eingriffe in den Strommarkt gerechtfertigt. Das Stromnetz sollte aufgrund seiner Eigenschaften eines natürlichen Monopols mit hohen Investitionskosten im Staatsbesitz verbleiben. Dies ist auch aus souveränitätspolitischer Sicht begrüssenswert, da ein funktionierendes Stromnetz für einen Staat systemrelevant ist.

⁷⁶ Zum Nachteil für Liechtenstein kann die Zugehörigkeit zur Regelzone Schweiz werden. Ohne ein Stromabkommen mit der EU könnte die Schweizer Stromnetzbetreiberin Swissgrid künftig Probleme mit der Netzstabilität bekommen (Joder, 2021).

Voraussetzungen für das Funktionieren eines Marktes

Kriterien	Erfüllt	Begründung
Sicherstellen von Wettbewerb; Marktmacht verhindern; keine oder tiefe Marktzutrittschranken gewährleisten	Teilweise	<p>Obwohl der Strommarkt liberalisiert ist, gibt es nur bei Geschäftskunden Wettbewerb. Bei Klein- und Privatkunden haben die LKW nach wie vor eine Monopolstellung inne. Der Schweizer Strommarkt ist nur bei Grosskunden (Abnehmer mit mehr als 100'000 kWh⁷⁷) liberalisiert. Das heisst, dass Schweizer Stromlieferanten in Liechtenstein aufgrund der Reziprozität auch nur in diesem Segment tätig sein dürfen. Stromlieferanten aus dem EU-Raum könnten hingegen auch Liechtensteiner Privathaushalte und Kleinkunden beliefern. Da Liechtenstein zur Regelzone Schweiz gehört und hierzulande ein anderes Steuersystem gilt als in den EU-Ländern, sind die Markteintrittshürden gross. Bislang sind keine Anbieter aus dem EU-Raum in Liechtenstein tätig.</p> <p>Immer mehr Konsumenten werden durch Fotovoltaikanlagen selbst zu Stromproduzenten, die mit Strom handeln könnten. Dies ist derzeit technisch noch nicht möglich. Innovative Lösungen wie die von den LKW geplante Handelsplattform könnten in diesem Bereich den Wettbewerb fördern.</p>

3.5.8 Fazit Elektrizitätssektor

Eine zuverlässige Stromversorgung ist unabdingbar für die Bevölkerung und die Wirtschaft. Liechtensteins Bekenntnis zum Pariser Klimaabkommen und die damit zusammenhängende Energiestrategie 2030 der Regierung sehen in den nächsten Jahren einen radikalen Wechsel von fossilen Brennstoffen hin zu erneuerbaren Energien vor. Damit wird es für die LKW einerseits zunehmend schwieriger, die Versorgungssicherheit mit günstigem Strom zu gewährleisten. Andererseits gibt die Regierung mit der Energiestrategie vor, wie sich der Energiemix in den kommenden Jahrzehnten verändern muss, um die Klimaziele zu erreichen. In der Eigenerstrategie werden die LKW angehalten – unter Berücksichtigung der übergeordneten klimapolitischen Ziele Liechtensteins und der langfristigen Wirtschaftlichkeit – den Eigenversorgungsgrad Liechtensteins zu erhöhen. Dies kann nur gelingen, wenn auch Privatpersonen und private Unternehmen involviert werden.

Die Attraktivität privater Fotovoltaikanlagen hängt nicht nur von den staatlichen Fördergeldern, sondern auch von den Rahmenbedingungen des

⁷⁷ Zum Vergleich: Ein Vierpersonenhaushalt in einem Einfamilienhaus verbraucht im Durchschnitt rund 5'000 kWh Strom (EKZ, 2021).

Gesetzgebers beziehungsweise der Struktur der Stromtarife ab. Derzeit können private Produzenten ihren überschüssigen Strom an die LKW verkaufen, aber nicht direkt an Konsumenten beispielsweise in ihrer Nachbarschaft. Für diesen Handel mit Strom aus dezentralen Systemen (d.h. Solar- oder Biogasanlagen von Privatpersonen, Unternehmen oder etwa Energiegenossenschaften) gilt es, entsprechende Rahmenbedingungen mit flexiblen Tarifstrukturen zu schaffen. Die LKW wollen 2022 eine Energiehandelsplattform lancieren, über die beispielsweise Besitzer von Fotovoltaikanlagen Strom handeln können. Ein Vorhaben, das für mehr Wettbewerb im Strommarkt sorgen könnte und daher zu begrüßen ist.

Das Stromnetz sollte jedoch aufgrund seiner Eigenschaften eines natürlichen Monopols mit hohen Investitionskosten im Staatsbesitz verbleiben. Allerdings ist aus wettbewerbspolitischer Sicht eine Fokussierung der Aktivitäten der LKW auf das Kerngeschäft (Erzeugung, Verteilung und Lieferung von Strom) empfehlenswert. Die Bereiche Elektrofachhandel, Elektroinstallation und die Installation von Fotovoltaikanlagen sind von starkem, auch regionalem Wettbewerb geprägt. Staatliches Eingreifen in diese Märkte ist daher nicht zu rechtfertigen. Beim Wärmepumpen-Contracting stehen die LKW ausserdem in Konkurrenz zur LGV, die ebenfalls Energiecontracting anbietet.

Daraus abgeleitet empfiehlt Zukunft.li,

- das Geschäft mit Zusatzdiensten (z. B. Elektrofachhandel, Elektroinstallationen, Planung und Installation von Fotovoltaikanlagen etc.) aus wettbewerbspolitischen Gründen aus den LKW auszugliedern oder einzustellen;
- die Schaffung einer Stromhandelsplattform voranzutreiben. Wenn Unternehmen oder Private Strom von beispielsweise eigenen Fotovoltaikanlagen untereinander handeln können, belebt das den Markt;
- den gesetzlichen Auftrag und die Eignerstrategie der LKW aufgrund der technischen und umweltpolitischen Entwicklungen an die Energie- und Klimaziele der Regierung anzupassen. Beispielsweise könnten die LKW beauftragt werden, öffentliche Flächen (Parkplätze, Brücken, Dächer) mit Fotovoltaik zu bestücken oder Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge auszubauen, solange Letzteres nicht ausreichend vom Markt bereitgestellt wird;
- zur Verbesserung der Versorgungssicherheit innovative technologische Lösungen (Smart Grid, Sektorkopplung) zu fördern.

3.6 Verkehrssektor

3.6.1 Gründung und Entwicklung Verkehrsbetrieb

LIECHTENSTEINmobil

Im Gleichschritt zu der Liberalisierung des Postwesens und der Telekommunikation sowie zu den ab 1999 geltenden EWR-Bestimmungen erfolgte auch eine Neuordnung des Personentransportwesens. Zuvor – von 1922 bis 1999 – war dieser aufgrund des Postvertrags mit der Schweiz durch die PTT – die Vorgängerin der Schweizerischen Post – erbracht worden. Im Jahr 2000 ging die Konzession für die öffentliche Personenbeförderung von der Schweizerischen Post an die neu geschaffene Liechtenstein Bus Anstalt (LBA) über, die als selbstständige Anstalt öffentlichen Rechts konzipiert war. Die LBA zeichnete für die Organisation des öffentlichen Linienverkehrs verantwortlich. Für den Betrieb engagierte sie als Subunternehmen die Postauto Schweiz AG, welche ihrerseits gewisse Aufträge an ein inländisches Unternehmen übergab. Das Konstrukt führte insbesondere bei den Buschauffeuren zu Unsicherheiten bezüglich der Zuständigkeiten.⁷⁸

Die Liberalisierung verlief nicht ganz reibungslos und verfehlte das Ziel, den öffentlichen Verkehr günstiger und effizienter zu gestalten. Im Gegenteil, Kosten und Komplexität nahmen zu, sodass sich die Regierung 2003 genötigt fühlte, das LBA-Konstrukt zu reorganisieren. Die LBA wurde in eine «unselbständige Anstalt öffentlichen Rechts» umgewandelt und in das Tiefbauamt eingegliedert (Regierung, 2003). Doch auch dieses Konstrukt währte nicht lange. 2012 wurde die LBA wieder in eine als rechtlich eigenständige Institution überführt und firmierte neu unter dem Namen «Verkehrsbetrieb LIECHTENSTEINmobil» (LIEmobil). Die Regierung begründete diese Verselbständigung und Anpassung der Rechtsform damit, dass das Konstrukt so den Corporate-Governance-Vorgaben entspricht (Regierung, 2011c).⁷⁹

78 Landtagsprotokoll zum Geschäftsbericht 2000 der Liechtenstein Bus Anstalt vom 28. Juni 2001

79 Wobei es diesbezüglich im Landtag auch kritische Stimmen gab – zum Beispiel wurde argumentiert, dass lediglich Kosten von der Landesverwaltung zu LIEmobil verschoben würden. Die Regierung hielt dem entgegen, dass der Landtag klare Steuerungsinstrumente in die Hand bekomme und den Staatsbeitrag und die finanziellen Rahmenbedingungen festlegen könne (Landtagsprotokoll zum BuA Nr. 34/2011; 1. Lesung vom 20. Mai. 2011).



Gründung

1999, damals noch öffentlich-rechtliche Liechtenstein Bus Anstalt (LBA), seit 2012 LIECHTENSTEINmobil



Aktionäre

100 % Eigentum des Landes Liechtenstein



Tochtergesellschaften

keine



Mitarbeitende (FTE)

5.3

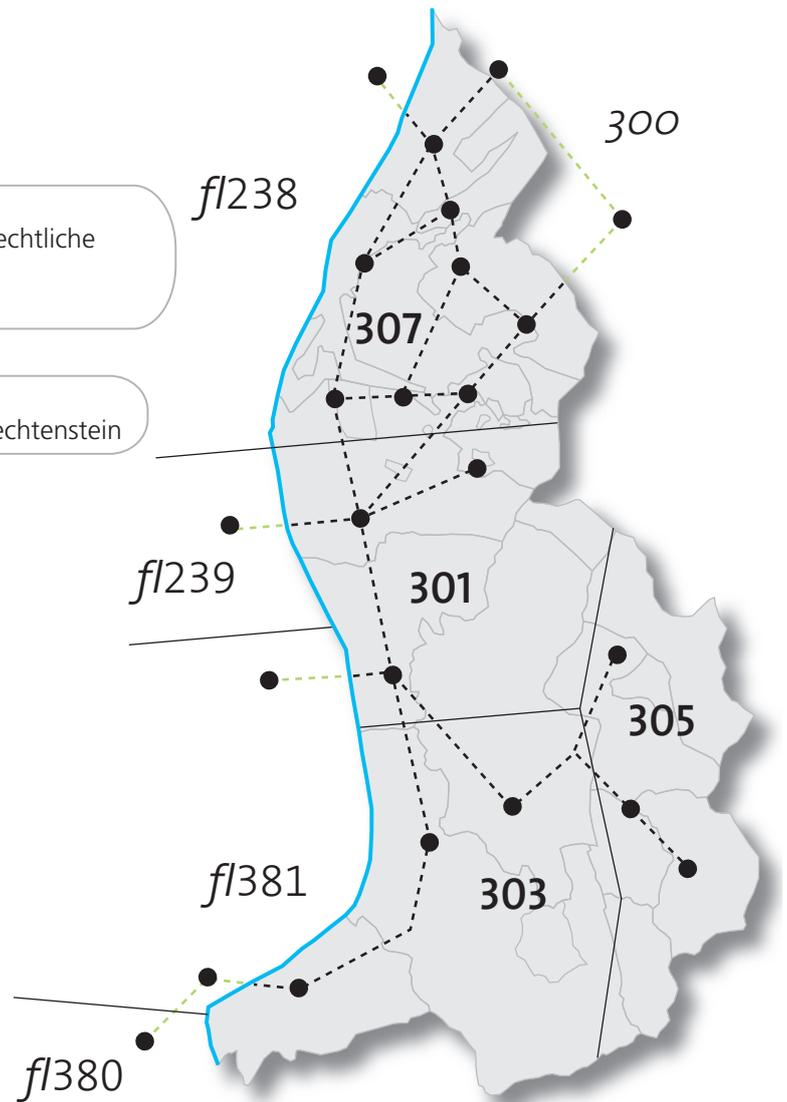
301 Zonennummer

● Ortschaft

--- Buslinie

--- Grenzüberschreitende Fahrten und Fahrten innerhalb CH/AT:

Es können andere Tarife gelten.



Tarifzonen und Liniennetz der LIEEmobil

Quelle: LIEEmobil

Kennzahlen	2020	2019
Nettoumsatzerlöse nach Betriebssubventionen (in Mio. CHF)	19.0	19.5
Jahresergebnis (in CHF)	42'461 ⁸⁰	458'718
Rückerstattung an Eigentümer (in CHF) ⁸¹	67'316	890'921
Personenkilometer	20.8	27.4
Fahrgäste (in Mio. Personen)	4.2	5.8
Eigenfinanzierungsgrad (in %)	25.7	32.7
Anzahl verkaufte Jahresabonnemente	7'419	8'157

Quelle: LIEEmobil, 2021; LIEEmobil, 2020

80 Dieser starke Gewinnrückgang ist als Folge der Coronapandemie zu werten.

81 Ein allfälliger Jahresgewinn dient laut Eignerstrategie zur Bildung von Eigenkapital, wobei ab einem Eigenkapital von CHF 3 Mio. eine Rückzahlung im Umfang von $\frac{2}{3}$ des Gewinnes an das Land erfolgt.

3.6.2 Marktstruktur

Der Zweck von LIEmobil ist die Erbringung des öffentlichen Personenverkehrs durch Gestaltung, Planung, Organisation und Vermarktung des Leistungsangebots.⁸² LIEmobil ist für die Tarifierung zuständig, kooperiert mit Tarif- und Verkehrsverbänden und zeichnet für die Bestellung der Nahverkehrszüge der ÖBB auf der Linie Feldkirch – Buchs verantwortlich. Da der Linienbetrieb grösstenteils an privatwirtschaftliche Partner ausgelagert wird, zählt LIEmobil nur neun Mitarbeitende beziehungsweise 5.3 FTE (LIEmobil, 2021).

LIEmobil besitzt eine Konzession für Liechtenstein sowie mehrere Konzessionen für grenzüberschreitende Buslinien. Im Inland deckt die Konzession beinahe den gesamten Linienverkehr ab und erlaubt auch die Nutzung von öffentlichen Haltestellen und Busspuren. Lediglich eine der 15 von ihr verwalteten Buslinien betreibt LIEmobil selbst. Die restlichen Linien vergibt sie an Partnerunternehmen. Der grösste Auftragnehmer von LIEmobil war bis anhin die Postauto Liechtenstein Anstalt (Tochterunternehmen der Postauto Schweiz), während weitere Subunternehmer einzelne Linien oder solche für den Schüler- oder Skibusbetrieb bedienen⁸³.

Alle zehn Jahre wird der Transportvertrag neu ausgeschrieben. Der Zuschlag für die Periode ab Ende 2021 ging an eine liechtensteinisch-schweizerische Bietergemeinschaft. Drei weitere liechtensteinische Unternehmen werden zukünftig den Skibus-Betrieb, das Ruftaxi Planken sowie die Linie 22 Triesenberg – Gaflei betreiben (Franke, 2020).

Das gesamte Netz des Verkehrsbetriebs umfasst 105 Kilometer und zirka 320 Haltestellen. LIEmobil besitzt keine eigene Infrastruktur, sondern nutzt das bestehende Strassen- und Haltestellennetz, das grösstenteils dem Land, teilweise aber auch den Gemeinden gehört und von ihnen unterhalten wird.

⁸² Gesetz vom 29. Juni 2011 über den «Verkehrsbetrieb LIECHTENSTEINmobil» (VLMG); LGBl. 2011 Nr. 345

⁸³ Bus Ostschweiz AG (Linie 12), ÖBB (S-Bahn Feldkirch – Buchs), Philipp Schädler Anstalt und die Ivo Matt AG (LIEmobil, 2020)

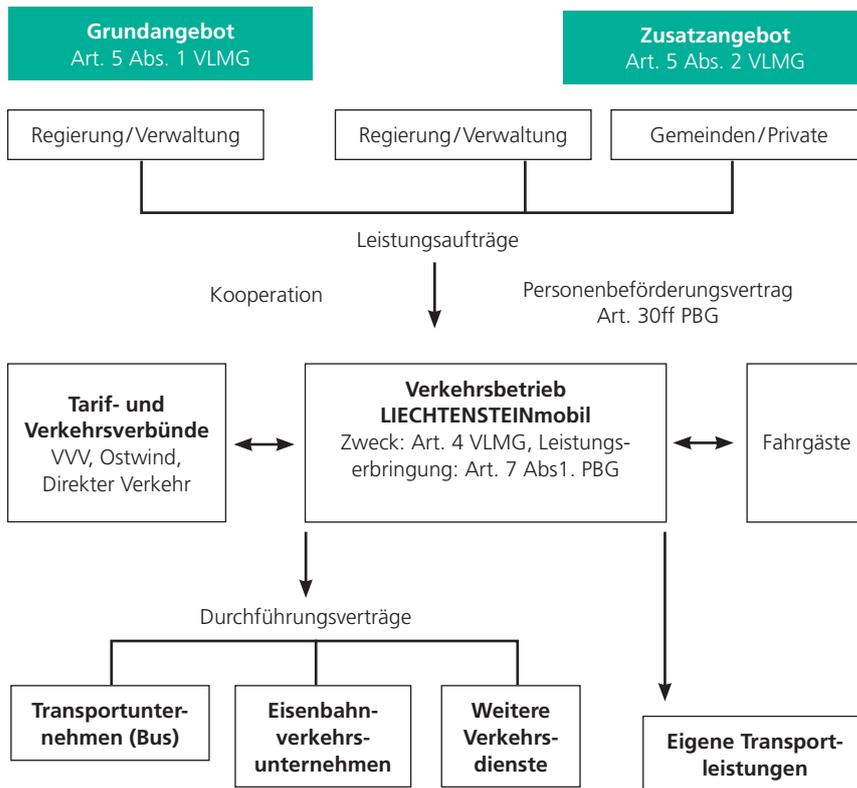


Abbildung 6:
Organisation des öffentlichen Verkehrs in Liechtenstein

Quelle: LIEmobil, 2021

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, dass das Land auch anderen Akteuren Konzessionen erteilt. Gemäss Personenbeförderungsgesetz (PBG)⁸⁴ müsste allerdings das gesuchstellende Unternehmen eine schriftliche Vereinbarung mit dem Land sowie mit LIEmobil vorlegen, falls sie die Mitbenutzung der Infrastruktur für den öffentlichen Personennahverkehr plant. Zurzeit wird diese Möglichkeit von niemandem genutzt.

3.6.3 Grundauftrag

Der Grundversorgungsauftrag sieht laut Eignerstrategie vor, dass die LIEmobil eine «hochstehende, zuverlässige, preiswerte und umweltverträgliche Versorgung mit öffentlichen Mobilitätsdiensten» gewährleistet und mit angemessenen Angeboten die Gemeinden untereinander und mit den regionalen Anschlussknoten im Ausland verbindet. Der Leistungsauftrag umfasst den Linienverkehr, den Regionalzug Feldkirch – Buchs, die ergänzenden grenzüberschreitenden Linien sowie die Ski- und Nachtbuslinien.

⁸⁴ Gesetz vom 17. Dezember 1998 über die Personenbeförderung (Personenbeförderungsgesetz; PBG); LGBl. 1999 Nr. 037

Laut Personenbeförderungsgesetz muss der öffentliche Personennahverkehr im Rahmen eines integrierten Gesamtverkehrssystems erbracht werden und Belange der Energieeffizienz sowie der Verkehrssicherheit berücksichtigen. Dabei ist nach den folgenden Grundsätzen zu handeln:

- Sicherstellung der Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem motorisierten Individualverkehr durch Qualitäts- und Kapazitätsverbesserungen;
- Bedarfsorientierter Ausbau des Leistungsangebots;
- Erschliessung der Randgebiete mit einem angemessenen Angebot;
- Gewährleistung attraktiver Verbindungen zu den regionalen Verkehrsknoten.⁸⁵

Als Ergänzung zu dem vom Land Liechtenstein bestellten Grundangebot bietet LIEmobil diverse Zusatzleistungen an. Dazu zählen die Schulbusse, die von den Gemeinden bestellten Ortsbusse und die Zusatzangebote bei Veranstaltungen. Die Zusatzleistungen werden vollständig durch Dritte finanziert (LIEmobil, 2020).

Verkehrsbetriebe LIEmobil	
Grundversorgung	– Erbringung des öffentlichen Personenverkehrs durch Gestaltung, Planung, Organisation und Vermarktung des Leistungsangebots
Vorgaben Eignerstrategie	– Schulbus – Ortsbus – Weitere Mobilitätsdienste – Werbung
Sonstige Dienstleistungen	– Fahrradverleih (geplant)

Tabelle 8: Angebot der Verkehrsbetriebe LIEmobil

Quelle: Eigene Darstellung

⁸⁵ Gesetz vom 17. Dezember 1998 über die Personenbeförderung (Personenbeförderungsgesetz; PBG); LGBl. 1999 Nr. 037, Art. 4

3.6.4 Finanzierung

Der Verkehrsmarkt ist im Prinzip bereits vollständig geöffnet, jedoch lässt sich der politisch gewünschte Leistungsauftrag mit den heutigen Tarifen nicht selbsttragend erbringen. Laut Eignerstrategie stehen LIEmobil zur Finanzierung des Leistungsauftrages Fahrgeldeinnahmen, der Landesbeitrag sowie weitere Einnahmen (z. B. aus Werbung) zur Verfügung. Dabei dürfen die Tarife nicht über jenen von vergleichbaren Angeboten im benachbarten Ausland liegen. Der Eigenfinanzierungsgrad des Verkehrsbetriebs wird jährlich in einer Leistungsvereinbarung zwischen LIEmobil und der Regierung festgelegt.

2019 betrug der Eigenfinanzierungsgrad von LIEmobil knapp 33%⁸⁶. Das heisst, lediglich ein Drittel der Kosten wird durch die Nutzer beziehungsweise durch Werbeeinnahmen finanziert, die restlichen zwei Drittel werden durch Abgeltungen des Landes gedeckt. Für die Jahre 2019 bis 2021 beträgt der jährliche Landesbeitrag pauschal CHF 14.5 Mio.⁸⁷ Wird ein Überschuss erzielt, werden davon zwei Drittel wieder dem Land rückerstattet (LIEmobil, 2020).

3.6.5 Aktuelle Herausforderungen im Verkehrssektor

LIEmobil sieht die wesentlichen Herausforderungen derzeit in drei Bereichen:

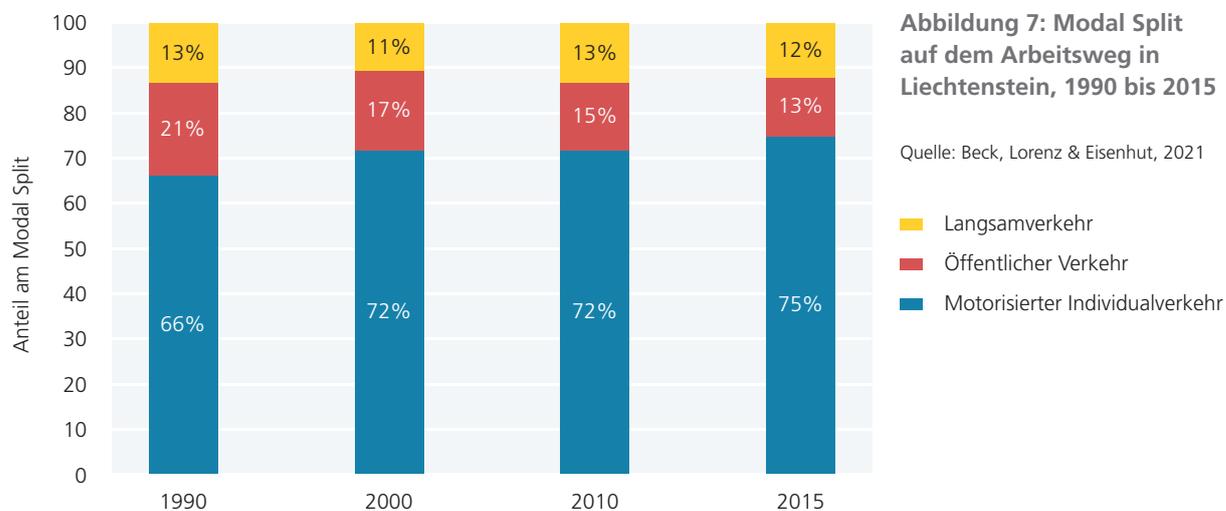
Leistungsqualität und -umfang: Das Mobilitätskonzept 2030 der Regierung sieht einen Ausbau des ÖV in Liechtenstein vor (Regierung, 2020b). Durch die Verkehrszunahme kommt auch der Busverkehr, insbesondere zu Stosszeiten, schlecht voran. Die Folge: Die Fahrzeiten werden länger, die Passagiere verpassen ihre Anschlüsse – der ÖV stellt keine attraktive Alternative zum Auto dar. Zwar versucht die Regierung durch weitere Busbevorzugungsmassnahmen die Qualität des ÖV zu verbessern. Generell mangelt es jedoch an Platz für Busspuren und strassenunabhängigen Lösungen. Nach dem Nein zum Ausbau der S-Bahn zwischen Feldkirch und Buchs im August 2020 ist diesbezüglich keine Entlastung in Sicht. Abhilfe könnte in diesem Zusammenhang das von Zukunft.li vorgestellte Roadpricing – also die Erhebung von Lenkungsabgaben für die Benützung von Strassen – schaffen. Diese würden anstelle der nutzungsunabhängigen Motorfahrzeugsteuer bei Fahrten in den Stosszeiten erhoben (Beck, Eisenhut & Lorenz, 2020). Dieser Ansatz, der mit ökonomischen Anreizen zu Verhaltensänderungen führen soll, wird in der Verkehrspolitik oft als Massnahme zur

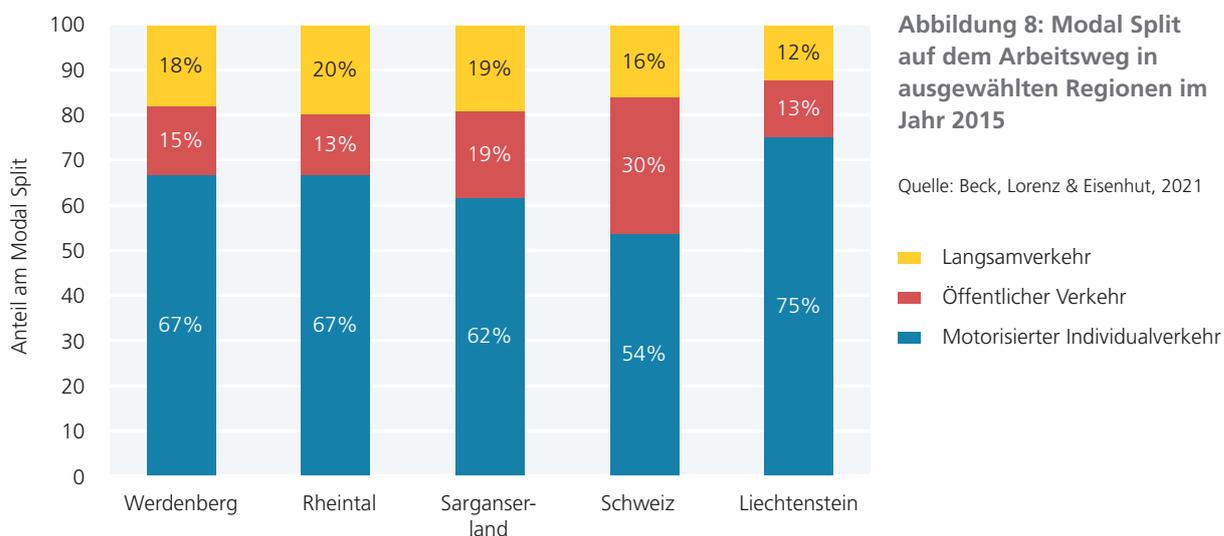
⁸⁶ Zum Vergleich: Der Eigenfinanzierungsgrad ist ein gängiger Indikator, der zeigt, wie hoch der Anteil aller Kosten ist, den die Nutzer über Abonnements und Billette selbst tragen. Im Jahr 2016 lag der Eigenfinanzierungsgrad des ÖV im Schweizer Durchschnitt bei rund 50% (Avenir Suisse, 2020). Die LIEmobil konnte den Eigenfinanzierungsgrad in den letzten Jahren stetig steigern. Im Jahr 2010 betrug er noch weniger als 20%.

⁸⁷ Finanzbeschluss vom 7. Juni 2018 über die Gewährung eines Landesbeitrages an die LIEmobil für die Jahre 2019 bis 2021; LGBl. 2018 Nr. 157

Verkehrsberuhigung diskutiert und könnte auch die bestehende Problematik in Liechtenstein adressieren.

Modal Split: Der wirtschaftliche Aufschwung der letzten Jahrzehnte und die erschliessungsaufwendige Streubauweise sind mitverantwortlich dafür, dass Liechtenstein den europaweit höchsten Motorisierungsgrad aufweist. Eine Untersuchung aus dem Jahr 2015 zeigte, dass drei Viertel der Erwerbstätigen mit ihrem eigenen Motorfahrzeug zur Arbeit fahren, während nur je 12.5% entweder den ÖV oder den Langsamverkehr (z. B. Fahrrad) nutzen. Zum Vergleich: Im Jahr 1990 nutzten erst rund zwei Drittel das eigene Auto für den Arbeitsweg (Regierung, 2020b). LIEmobil steht vor der Herausforderung, den öffentlichen Verkehr attraktiver zu machen – dies insbesondere auch für die hohe Anzahl Grenzgänger. Diese





Herausforderung ist durch das Nein zur S-Bahn grösser geworden, denn auf der Strasse lässt sich zu Stosszeiten ohne flankierende Massnahmen eine Attraktivitätssteigerung des öffentlichen Verkehrs kaum erreichen.

Zusammenarbeit mit Subunternehmer: Da LIEmobil eng mit externen Partnern zusammenarbeitet, stellt die Aufgabenteilung eine weitere Herausforderung dar. In den Durchführungsverträgen mit den Transportunternehmen werden Leistungsumfang, Qualitätsanforderungen und Abgeltung festgelegt. Die unternehmerischen Risiken, insbesondere bezüglich der Einnahmen oder des Treibstoffpreises, fallen bei LIEmobil an.

Digitalisierung: Die Digitalisierung macht auch vor dem Verkehrssektor nicht halt. Sharing-Plattformen und Online-Vermittlungsdienste wie beispielsweise Uber eröffnen neue Möglichkeiten und sind in vielen Regionen im Einsatz. Auch Pilotprojekte mit selbstfahrenden Bussen gibt es bereits.⁸⁸ Denkbar ist, dass LIEmobil künftig selbstfahrende Autos und Busse anbietet, die ad hoc abrufbar sind. Längerfristig könnten autonome Fahrzeuge den konventionellen öffentlichen und subventionierten Verkehr in Bedrängnis bringen. Dieser könnte zumindest auf kurzen, nachfrageschwachen Abschnitten obsolet werden.

3.6.6 Kriterien zur Rechtfertigung von Staatseingriffen

Auch im Verkehrssektor stellt sich die Frage, ob und in welcher Form der Staat in den Markt eingreifen soll.

⁸⁸ Seit April 2016 läuft in Sion im Wallis ein Pilotprojekt von PostAuto Schweiz mit elektrischen «SmartShuttles», die per App angefordert werden können (Swissinfo, 2021).

Rechtfertigen die folgenden ökonomischen Gründe einen Service Public?

Grund	Erfüllt	Begründung
Natürliches Monopol	Nein	Ein mit Bussen betriebener öffentlicher Verkehr weist im Gegensatz zu einem schienenbetriebenen System oder anderen Netzinfrastrukturen nicht die Merkmale eines natürlichen Monopols mit hohem Investitionsbedarf bei vergleichsweise geringen Betriebskosten auf.
Internationale Verpflichtungen	Nein	Ausschliessbarkeit, Rivalität im Konsum gegeben
Sozial- und gesellschaftspolitische Gründe (besteht ein gesellschaftliches Grundbedürfnis)	Nein	Der Verkehr verursacht zahlreiche negative Externalitäten, denen der Staat durch verschiedene Massnahmen (Umsetzung des Verursacherprinzips) begegnen sollte. Sie sind aber kein Grund für einen Service-public-Auftrag, weil es dabei nicht um die Frage eines staatlichen Angebotes geht.

Rechtfertigen die folgenden politischen Gründe einen Service public?

Grund	Erfüllt	Begründung
Souveränität (systemrelevante Infrastruktur)	Nein	Solange die Konzessionsvorgaben erfüllt sind, ist es nicht relevant, wer den Auftrag erbringt.
Internationale Verpflichtungen	Nein	Keine grundsätzliche Verpflichtung, öffentlichen Verkehr anzubieten. Aber es gibt Richtlinien, die gewisse Rahmenbedingungen (z. B. Fahrgastrechte) festlegen.
Sozial- und gesellschaftspolitische Gründe (besteht ein gesellschaftliches Grundbedürfnis)	Ja	Ein öffentlicher Verkehr mit regelmässigen Verbindungen in alle Regionen des Landes, zu dem die ganze Bevölkerung zu einem angemessenen Preis Zugang hat, ist aus sozial- und gesellschafts- und auch umweltpolitischer Sicht wünschenswert. Das Haltestellennetz in Liechtenstein ist ausserordentlich dicht. Mit wenigen Ausnahmen sind sie von jedem Wohnort im Umkreis von bis zu sieben Minuten erreichbar.

Zwischenfazit: Es sprechen politische Gründe für das Eingreifen des Staates in den Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs. Der politisch gewünschte Leistungsauftrag lässt sich mit den heutigen Tarifen nicht selbsttragend erbringen.

Voraussetzungen für das Funktionieren eines Verkehrsmarktes

Kriterien	Erfüllt	Begründung
Sicherstellen von Wettbewerb; Marktmacht verhindern; keine oder tiefe Marktzutrittschranken gewährleisten	Ja	An den Ausschreibungen beteiligen sich jeweils mehrere Unternehmen. ⁸⁹ 2020 wurde der Auftrag neu vergeben. Den Zuschlag für die Periode ab Ende 2021 hat eine liechtensteinisch-schweizerische Bietergemeinschaft erhalten, damit wechselt der Auftrag in neue Hände. Einzelne Linien wurden an weitere Marktteilnehmer vergeben. Es gibt also einen funktionierenden Wettbewerb im Rahmen der periodischen Ausschreibung.

3.6.7 Fazit Verkehrssektor

Die heutige Organisation des liechtensteinischen Service public im ÖV ist grundsätzlich gut gelöst: LIEmobil ist übergeordnet für die Koordination, Tarifierung, Fahrplangestaltung etc. zuständig und mit nur neun Mitarbeitenden schlank aufgestellt. Die staatliche Beteiligung an LIEmobil ist gerechtfertigt, weil sich ihre Tätigkeit der Koordination und Detailausgestaltung des Service-public-Angebots auf jene Verkehrsleistungen bezieht, die nicht selbsttragend vom Markt erbracht werden können. Die eigentliche Transportdienstleistung – die dem Markt ohne Weiteres überlassen werden kann – wird öffentlich ausgeschrieben. Nicht geprüft wurde im Rahmen dieser Studie, wie effizient der Ausschreibungsprozess gestaltet ist, welche Kosten damit einhergehen und welche Vor- und Nachteile sich durch die Aufgabentrennung zwischen Fahrplangestaltung und -umsetzung ergeben.

In Zukunft wird die Trennlinie zwischen öffentlichem und privatem Verkehr immer mehr verschwimmen. Der Kunde der Zukunft wird möglicherweise nicht mehr einfach Bahn, Auto, Bus oder Velo fahren, sondern die unterschiedlichen Verkehrsträger mithilfe von digitalen Mobilitätsplattformen möglichst vorteilhaft miteinander kombinieren. Diese Entwicklungen stehen zwar erst am Anfang, haben aber potenziell weitreichende Konsequenzen für die Frage, was der Service public im Verkehrssektor künftig genau beinhalten soll. Aufgrund der Dynamik scheint eine ausreichend flexible und bedarfsgerechte Angebotsplanung wesentlich. Das heisst: Konzessionierung und Leistungsaufträge müssen so ausgestaltet werden, dass Anpassungen regelmässig und ohne grössere Probleme möglich sind.

⁸⁹ Die Ausschreibung 2020 umfasste einen geschätzten Gesamtwert von rund CHF 170 Mio. Laut LIEmobil-Geschäftsführer Jürgen Frick war das Interesse der Bewerber gross. Der Auftrag scheint attraktiv zu sein. Der öffentliche Linienverkehr gilt laut Jürgen Frick als krisensicher und die Kosten als genau kalkulierbar, was zusätzlich hilft (Quaderer, 2020b).

Eine Herausforderung ist die Stausituation zu Stosszeiten in Liechtenstein. Durch das Nein zur S-Bahn im August 2020 ist eine Lösung dieses Problems nicht in Sicht. Um eine Beruhigung des Strassenverkehrs beziehungsweise effizientere Nutzung der Strasseninfrastruktur zu erwirken, wäre in einem ersten Schritt die Einführung von Roadpricing sinnvoll. Dies hätte auf den ÖV zwei Effekte: Erstens würden die Strassen zu Stosszeiten entlastet, der ÖV könnte also besser rollen und die Qualität würde steigen. ÖV-Nutzer würden einerseits Kosten sparen und gleichzeitig von einem verbesserten Angebot profitieren. In einem zweiten Schritt könnte das Roadpricing zu einem umfassenden Mobility Pricing ausgebaut werden, bei dem sämtliche externen Kosten des Verkehrs durch die Infrastrukturnutzer getragen werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der öffentliche Personennahverkehr in Bezug auf die in der Studie behandelten Fragen insgesamt gut aufgestellt ist.



4. **Empfehlungen und Zusammenfassung**

4.1 Empfehlungen

4.2 Zusammenfassung

4 | Empfehlungen und Zusammenfassung

4.1 Empfehlungen

Neben den Handlungsempfehlungen zu den verschiedenen Sektoren (siehe Kapitel 3), gelten die folgenden Empfehlungen für alle Bereiche:

- **Regelmässige Überprüfung und Anpassung der Eigner-/Beteiligungsstrategien und Spezialgesetze:** Um der dynamischen Entwicklung der Rahmenbedingungen Rechnung zu tragen, ist zu empfehlen, Spezialgesetze und Eignerstrategien in regelmässigen Abständen (z. B. alle fünf Jahre) systematisch dahingehend zu prüfen, ob und in welcher Form staatliches Handeln in den jeweiligen Sektoren noch berechtigt ist.
- **Expansion von öffentlichen Unternehmen in privatwirtschaftliche Märkte vermeiden:** Von verschiedenen öffentlichen Unternehmen wird explizit verlangt, dass sie gewinnorientiert arbeiten und den Universaldienst eigenwirtschaftlich sicherstellen. Um diese Anforderungen zu erfüllen, bieten staatliche Unternehmen über den Universaldienst hinaus Zusatzdienstleistungen an und treten damit in direkte Konkurrenz zur Privatwirtschaft. Dies führt zu Wettbewerbsverzerrungen. Schliesslich profitieren öffentliche Unternehmen indirekt vom Staat – so können sie beispielsweise faktisch nicht in Konkurs gehen und sind dadurch bei Fremdkapitalgebern im Vorteil. Ausserdem werden die wahren Kosten des Service public nicht transparent dargestellt, und die Kunden müssen für allfällige Ineffizienz von öffentlichen Unternehmen bezahlen. Von den öffentlichen Unternehmen zu verlangen, die Kosten des Universaldienstes durch Quersubventionierung aus anderen Bereichen selbst zu decken, ist daher nicht zielführend, sondern marktbehindernd. Auch die Koalition der Legislatur ab 2021 bekennt sich zu diesem Prinzip und hält in ihrem Koalitionsvertrag als Ziel fest: «Bezüglich öffentlich-rechtlicher Unternehmen wird der Service public sichergestellt, möglichst ohne damit das private Unternehmertum zu konkurrenzieren.» (VU, 2021).
- **Leistungen und Kosten des Service public transparent ausweisen:** Nicht in allen Sektoren sind die Kosten des Service public transparent. Es wird daher empfohlen, die genauen Leistungen und Kosten des Service public auszuweisen (siehe Kapitel 1.5). Nur so kann die notwendige politische Diskussion über Umfang und Qualität dieser öffentlichen Leistungen zielgerichtet geführt werden. Wie bereits erwähnt, ist es nicht zielführend, wenn öffentliche Unternehmen ausserhalb des Service public tätig sind. Sollten sie es dennoch sein, wäre es sinnvoll,

zumindest die Ergebnisse aus diesen Bereichen transparent zu machen, damit allfällige Quersubventionierungen nachvollziehbar sind. Die Rahmenbedingungen müssen zwingend möglichst wettbewerbsneutral gestaltet werden.

Begründung: Die Ausgangslage für die Erbringung von Service-public-Dienstleistungen hat sich in den letzten Jahren grundlegend verändert:

- **Marktliberalisierung:** Der EWR-Beitritt Liechtensteins hat Ende der 1990er-Jahre zu einer Neuordnung in verschiedenen Bereichen des Service public geführt. Die in dieser Studie beleuchteten öffentlichen Infrastrukturunternehmen sind in Märkten tätig, die unterdessen liberalisiert sind – abgesehen von der Liechtensteinischen Post. In diesem Markt wird das noch bestehende Restmonopol in absehbarer Zeit fallen.
- **Digitalisierung:** Die Digitalisierung führt dazu, dass gewisse Dienstleistungen grundsätzlich substituiert werden (z. B. E-Mail und Online-Banking ersetzen Briefpost und Zahlungsverkehr der Post). Neue Technologien ermöglichen Privatunternehmen die Teilnahme an Märkten, die früher aufgrund der hohen Infrastrukturkosten meist öffentlichen Unternehmen vorbehalten waren. So ist es heute viel weniger komplex, Festnetztelefonie anzubieten, als dies noch vor 20 Jahren der Fall war.
- **Dekarbonisierung:** Die Energiestrategie der Regierung beziehungsweise das Bekenntnis zum Pariser Klimaabkommen führen dazu, dass der Energiebereich neu gedacht werden muss. Dies wirkt sich zwar auf die staatlichen Akteure im Energiebereich aus, eröffnet aber gleichzeitig Chancen für die Privatwirtschaft.

Durch diesen Wandel verschiebt sich auch der Stellenwert gewisser Dienstleistungen. Die Prioritäten müssen neu gesetzt werden. Doch genau das fällt Staatsunternehmen schwerer als der Privatwirtschaft. Sie agieren weniger marktbezogen, sondern vor allem nach den Vorgaben der Politik, die unter Umständen eigene Agenden verfolgt. Dabei verkennt die Politik oft, dass private Unternehmen Leistungen in der Regel effizienter als die öffentliche Hand erbringen. Denn der Wettbewerb zwingt zu mehr Effizienz und Kostenbewusstsein und sorgt – sofern es keine Gründe für Marktversagen gibt – für nachhaltig günstige und innovative Dienstleistungen für die Verbraucher. Es ist daher auch nicht zwingend, dass der Staat die Service-public-Leistungen selbst erbringen muss. Oftmals kann das gewünschte Service-public-Niveau auch erreicht werden, indem der Staat einen geeigneten Wettbewerbsrahmen schafft und privaten Unternehmen ermöglicht, ihre Leistungen in allen Regionen zu erschwinglichen Preisen zur Verfügung zu stellen.

Die öffentliche Hand könnte sich also aus diversen Märkten zurückziehen und durch entsprechend ausgestaltete gesetzliche und vertragliche Rahmenbedingungen für Versorgungssicherheit und fairen Wettbewerb sorgen. Doch gerade in den Infrastruktursektoren fällt dieser konsequente Schritt schwer. Stattdessen bleibt der Staat selbst in Märkten aktiv und verhindert dadurch einen fairen Wettbewerb. Anstatt die Wachstumspotenziale der Privatwirtschaft freizusetzen, werden teilweise veraltete Strukturen konserviert – zulasten der Bürgerinnen und Bürger.

Die vorliegende Studie hat im Bereich der Netzwerkinfrastrukturen (Post, Telekommunikation, Gas, Elektrizität und öffentlicher Verkehr) untersucht, inwiefern die heutigen Service-public-Leistungen in diesen Sektoren noch einem breiten Bedürfnis der Bevölkerung entsprechen und ob und in welchem Umfang staatliches Handeln (noch) berechtigt ist. Als Resultat lässt sich in vier der fünf untersuchten Sektoren feststellen, dass die Wettbewerbsbedingungen verbessert werden könnten. Zwar hat Liechtenstein vieles richtig gemacht und für liberale Voraussetzungen gesorgt. Dennoch könnten durch weitere Schritte zusätzliche Verbesserungen erzielt werden.

4.2 Zusammenfassung

Service public dient dazu, die Grundversorgung der Bevölkerung mit Dienstleistungen und Infrastruktur zu gewährleisten, die sonst nicht in der gewünschten Masse bereitgestellt würden. Wird der Staat unternehmerisch tätig, muss dies im öffentlichen Interesse liegen. Dies ist dann der Fall, wenn beispielsweise ein Marktversagen vorliegt. Auch souveränitätspolitische Aspekte und internationale Verpflichtungen spielen dabei eine Rolle. Um die verfolgten politischen Ziele effizient zu erreichen, sind Organisationsform und Finanzierungsmechanismus des Service public entscheidend. Aufgrund von technologischen und gesellschaftlichen Entwicklungen ist überdies regelmässig zu hinterfragen, ob die Bedingungen, die ein Eingreifen des Staates rechtfertigen, noch erfüllt sind.

Damit öffentliche Unternehmen im Sinne der Politik beziehungsweise der Bevölkerung agieren, braucht es klare Regeln zur Steuerung und Überwachung. Dies ist in Liechtenstein durch ein mehrstufiges Corporate-Governance-Regelwerk gewährleistet.

Von Service public ist insbesondere bei Netzwerkinfrastrukturen die Rede – also im Energie-, Telekommunikations-, Verkehrs- und Postbereich. Daher untersucht die vorliegende Studie die staatlichen Aktivitäten in diesen fünf Aufgabengebieten.

Postsektor: Digitalisierung, veränderte Kundenbedürfnisse und neue gesetzliche Rahmenbedingungen erfordern ein Umdenken

Die Digitalisierung und die dadurch veränderten Kundenbedürfnisse lassen das Kerngeschäft der Liechtensteinischen Post seit Jahren schrumpfen – die Abschaffung des Restmonopols auf Briefe bis 50 Gramm dürfte die Situation weiter verschärfen: Die Liechtensteinische Post steht vor grossen Herausforderungen. Sie wird es immer schwerer haben, den heutigen Service-public-Standard eigenwirtschaftlich zu erbringen. Um drohenden Verlusten vorzubeugen, sind Reformen im postalischen Sektor notwendig. Dazu könnte der Service-public-Auftrag auf das in einer digitalen Welt erforderliche Minimum reduziert und analog zu anderen Sektoren (z. B. öffentlicher Verkehr oder Telekommunikation) ausgeschrieben werden. Die Kosten des Service public, die heute nicht öffentlich ausgewiesen werden, würden transparent, und die Abgeltung durch den Staat ermöglichte die Diskussion über den politisch gewünschten Umfang. Bewerben sich Dritte um den Auftrag und stellt sich in dem Sektor Wettbewerb ein, sollte sich

der Staat zurückziehen und Privatisierungsschritte einleiten. Auf Quersubventionierung des Service public aus anderen Bereichen, die in Konkurrenz zur Privatwirtschaft erbracht werden, sollte aus den in Kapitel 4.1 genannten Gründen verzichtet werden.

Telekommunikationssektor: Erfolgreiche Liberalisierung – der Staat kann sich zurückziehen

Der Telekommunikationssektor ist bereits einen Schritt weiter als der postalische Bereich. Er ist seit Jahren liberalisiert. Staatliche Marktbeiträge lässt sich daher nicht mehr rechtfertigen. Während das leitungsgebundene Netz, das die Struktur eines natürlichen Monopols aufweist, in staatlicher Hand verbleiben sollte, müssten für die Telecom als Dienstleisterin Privatisierungsschritte eingeleitet werden. Der Universaldienstauftrag kann aufgrund technologischer Entwicklungen reduziert und weiterhin ausgeschrieben werden. Als Finanzierungsformen kommen staatliche Abgeltungen oder eine Branchenlösung infrage.

Gassektor: LGV am Scheideweg – Politik muss die Richtung vorgeben

Klimapolitische Überlegungen spielen beim Service public im Gassektor eine entscheidende Rolle. Die Energiestrategie der Regierung gibt den Takt vor. Um bis 2050 von fossilen auf erneuerbare Energien umzusteigen, braucht es einen deutlichen Kurswechsel. Entsprechend sollte die Eignerstrategie angepasst und der Fokus stärker auf den Ausbau des Wärmenetzes gelegt werden. Private Projekte im Wärmebereich sollten dabei nicht benachteiligt werden. Das flächendeckende Gasnetz muss längerfristig zum Auslaufmodell werden, weil es heute klimaschonendere und effizientere Alternativen zur Erzeugung von Wärme gibt. Diesen Prozess gilt es auch kommunikativ zu begleiten, um die Bevölkerung und die Wirtschaft für die klimapolitischen Ziele und Massnahmen zu sensibilisieren.

Elektrizitätssektor: Mit technologischen Innovationen zu besserer Versorgungssicherheit

Auch der Elektrizitätssektor ist aufgrund klimapolitischer Überlegungen stark im Wandel. Die «Energiewende» führt nicht nur zu einem höheren Anteil an Strom aus erneuerbaren Energien, sondern erschwert auch die Versorgungssicherheit. Ein höherer Eigenversorgungsgrad sowie ein intelligentes Netz (Smart Grid) helfen, diese sicherzustellen. Auch hier gilt: Die LKW sollten sich auf ihr Kerngeschäft konzentrieren. Bereiche, in denen sie in Konkurrenz zur Privatwirtschaft stehen, sollten verkauft oder eingestellt werden.

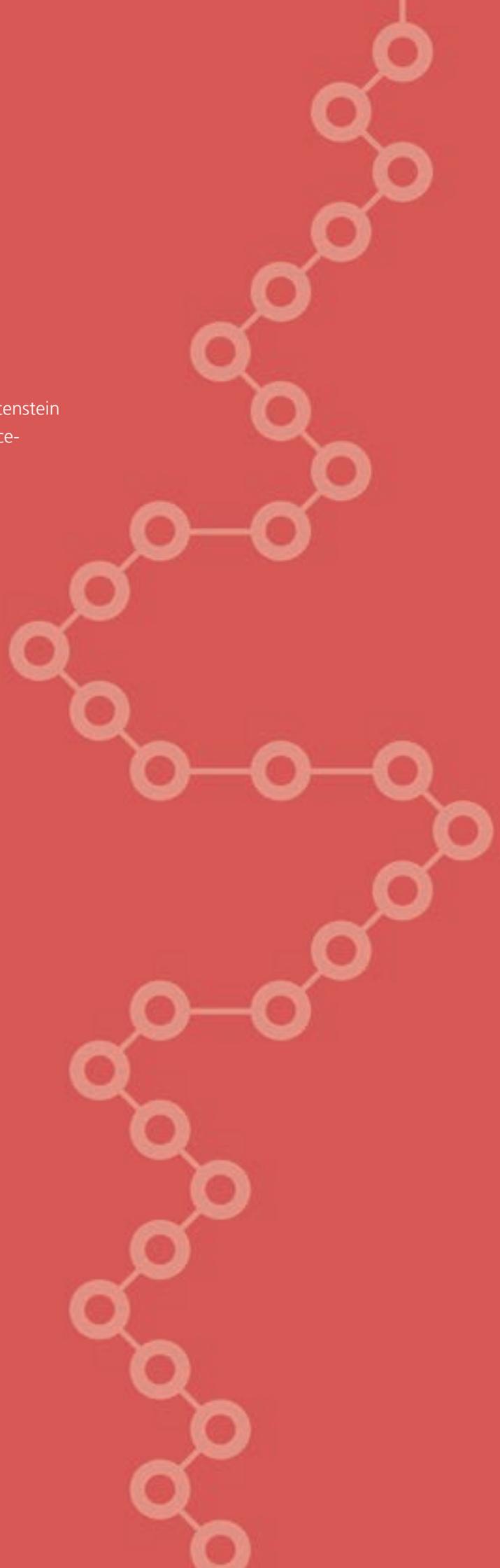
Verkehrssektor: Effizient aufgestellt, aber die Verkehrszunahme wird zur Belastung

Die LIEmobil als schlank aufgestelltes öffentliches Unternehmen vergibt den eigentlichen Transportdienstleistungsauftrag grösstenteils an private Unternehmen – im öffentlichen Verkehr hat Liechtenstein eine Organisationsform gewählt, die effizient ist und den Wettbewerb fördert. Da sich der politisch gewünschte Leistungsumfang im öffentlichen Verkehr mit den heutigen Tarifen nicht selbsttragend erbringen lässt, ist es gerechtfertigt, dass ein Grossteil der Kosten durch Staatsbeiträge gedeckt wird. Zur Herausforderung wird jedoch zunehmend die Verkehrsdichte in den Stosszeiten. Wenn Busse im Stau stehen und deshalb Anschlüsse nicht eingehalten werden können, schwindet die Akzeptanz. Daher gilt es sicherzustellen, dass der Verkehr auch zu Stosszeiten besser fliesst – ein Ansatz wäre die Einführung eines Roadpricing-Systems (vgl. Beck, Eisenhut & Lorenz, 2020).

5. Anhang

5.1 Liste aller öffentlichen Unternehmen in Liechtenstein

5.2 Bewertungskriterien zu Corporate-Governance-
Steuerungsinstrumenten



5.1 Liste aller öffentlichen Unternehmen in Liechtenstein

Die derzeit 23 öffentlichen Unternehmen agieren in Liechtenstein in drei verschiedenen Organisationsformen:⁹⁰

Spezialgesetzliche Aktiengesellschaften mit Landesbeteiligung

- Liechtensteinische Landesbank AG (57.5% Land Liechtenstein)
- Liechtensteinische Post AG (75% Land Liechtenstein und 25% Schweizerische Post AG)
- Telecom Liechtenstein AG (100% Land Liechtenstein)

Öffentlich-rechtliche Anstalten

- Agentur für Internationale Bildungsangelegenheiten
- Anstalt zur Finanzierung finanzmarktstabilisierender Massnahmen
- Finanzmarktaufsicht Liechtenstein
- Liechtensteinische AHV-IV-FAK-Anstalten
- Liechtensteinische Gasversorgung
- Liechtensteinische Kraftwerke
- Liechtenstein Marketing
- Liechtensteinischer Rundfunk
- Verkehrsbetrieb LIECHTENSTEINmobil

Öffentlich- und privatrechtliche Stiftungen

- Liechtensteinischer Entwicklungsdienst (privatrechtlich, 98% Land Liechtenstein)
- Erwachsenenbildung Liechtenstein
- Universität Liechtenstein
- Kulturstiftung Liechtenstein
- Kunstmuseum Liechtenstein
- Kunstschule Liechtenstein
- Liechtensteinische Alters- und Krankenhilfe
- Liechtensteinische Landesbibliothek
- Liechtensteinisches Landesmuseum
- Liechtensteinisches Landesspital
- Liechtensteinische Musikschule

⁹⁰ Auf Gemeindeebene gibt es weitere öffentliche Unternehmen, z. B. den Abwasserzweckverband der Gemeinden Liechtensteins.

5.2 Bewertungskriterien zu Corporate-Governance-Steuerungsinstrumenten

Bewertungskriterium		
Rechtsrahmen / Organisationsform		
Kriterium	Vorgabe	Zielerfüllung
A1	A1.1: Für allgemeingültige Regelungen besteht ein Rahmengesetz, von dem nur in Einzelfällen abgewichen wird.	Erfüllt: Durch Rahmengesetz (ÖUSG) und Spezialgesetze
	A1.2: Ansonsten werden Querschnittserlasse systematisch aufeinander abgestimmt.	Erfüllt: Mit dem Inkrafttreten des ÖUSG im Jahr 2010 wurde der Aufbau der Spezialgesetze der öffentlichen Unternehmen gesetzessystematisch weitgehend vereinheitlicht und auf das Rahmengesetz (ÖUSG) abgestimmt.
A2	A2.1: Die Steuerungsinstrumente der verschiedenen Unternehmen sind soweit als möglich harmonisiert.	Erfüllt: Steuerungsinstrumente sind aufeinander abgestimmt.
A3	A3.1: Die Aufgaben der öffentlichen Unternehmen werden im Organisationserlass und in den Statuten klar umschrieben.	Erfüllt: Alle öffentlichen Unternehmen sind zur Schaffung von Statuten und eines Organisationsreglements verpflichtet.
	A3.2: Wettbewerbsverzerrungen werden vermieden.	Teilweise: Öffentliche Unternehmen stehen teilweise im Wettbewerb mit privaten Anbietern (LKW-Shop). Teilweise wurde die Situation verbessert, z. B. Abschaffung der Staatsgarantie bei der Liechtensteinischen Landesbank.
A4	A4.1: Die Auswahl der Rechtsform ist begründet.	Teilweise: Nicht immer klar ist die Unterscheidung zwischen Anstalt und Stiftung. In der Schweiz existiert die Rechtsform der Anstalt nicht. Die Aktiengesellschaft als Rechtsform wurde dort gewählt, wo die Beteiligung von Dritten zumindest ermöglicht werden sollte. Öffentlich-rechtliche Anstalten werden meist für wirtschaftlich tätige Unternehmen gewählt, Stiftungen eher im Bereich Kultur/Bildung.
	A4.2: Da in Bezug auf die Steuerungsinstrumente vom Aktienrecht abgewichen werden muss, empfiehlt sich grundsätzlich die Rechtsform der spezialgesetzlichen Aktiengesellschaft.	Erfüllt. Hier ist die rechtliche Situation nicht klar vergleichbar mit der Schweiz. Das Kriterium wird wohl auf die Aktiengesellschaft bezogen, weil in der Schweiz andere Gesellschaftsformen wie Anstalten gar nicht existieren oder Stiftungen eher unüblich sind.
Eignerpolitik		
A5	A5.1: Es besteht eine klare Eignerpolitik, die vom Eigner erstellt und kommuniziert wurde.	Erfüllt: Durch die Zweckbestimmung im Spezialgesetz und über die Eignerstrategieerfordernis des ÖUSG wird die Eignerpolitik transparent.

Strategische Ziele		
Kriterium	Vorgabe	Zielerfüllung
A6	A6.1: Strategische Ziele sind mittelfristig ausgerichtet.	Erfüllt: Das ÖUSG definiert für die Eignerstrategien zwar keine Fristigkeiten, aber in der Praxis werden die Ziele klar mittel- und langfristig ausgerichtet.
	A6.2: Sie werden gemeinsam mit dem Unternehmen festgelegt.	Erfüllt: Ist in ÖUSG Art. 16 Abs. 1 wie folgt festgehalten: «Die Regierung legt nach Rücksprache mit der strategischen Führungsebene für jedes öffentliche Unternehmen eine Eigner- oder Beteiligungsstrategie fest. In begründeten Fällen kann sie von der Festlegung einer Eigner- oder Beteiligungsstrategie absehen.»
	A6.3: Zielkonflikte werden gelöst.	Teilweise: Das Thema wurde nicht systematisch untersucht. Durch die Trennung von Aufsicht und Eigentum in den offensichtlich heiklen Bereichen werden jedoch Zielkonflikte aufgelöst: Liechtensteinische Landesbank – Aufsicht über FMA, Telecom Liechtenstein – Aufsicht über Amt für Kommunikation als unabhängige Regulierungsbehörde (zukünftig allenfalls auch bei der Post), LKW / LGV – Aufsicht über Energiemarktkommission als unabhängige Regulierungsbehörde (Art. 27 EMG). Auch wirken die Unvereinbarkeits- und Ausstandsregeln im ÖUSG sicher in diese Richtung.
	A6.4: Es erfolgt eine Priorisierung der Ziele.	Nicht erfüllt: Die Eignerstrategien listen zwar Ziele auf, priorisieren sie aber nicht.
A7	A7.1: Die Leistungen der Unternehmen und die Einhaltung der Vorgaben werden kontinuierlich überwacht. Dazu sind Berichtssysteme eingerichtet.	Erfüllt: Ist in ÖUSG Art. 18 wie folgt festgehalten: «Die Regierung führt ein Beteiligungscontrolling, mit welchem ihr insbesondere die folgenden Informationen durch die öffentlichen Unternehmen periodisch zur Verfügung gestellt werden: a) Umsetzung der Eigner- oder Beteiligungsstrategie; b) Hauptaktivitäten einer Berichtsperiode; c) betriebliche Kennzahlen einer Berichtsperiode. 2) Die Regierung erlässt Richtlinien über den Geltungsbereich sowie den Inhalt des Beteiligungscontrollings.»
	A7.2: Das Verhalten des Unternehmens in Bezug auf Integrität und auf die Vermeidung von Korruption wird überwacht.	Teilweise erfüllt: Dafür gibt es keinen systematischen Prozess. In die Richtung geht Empfehlung C20 im Public Corporate Governance Code der Regierung betreffend Interessenkonflikten. Darin heisst es: «Jedes Mitglied der strategischen Führungsebene ist dem Unternehmenszweck verpflichtet. Es darf bei seinen Entscheidungen weder persönliche Interessen verfolgen noch Geschäftschancen, die dem Unternehmen zustehen, für sich nutzen. Allfällige Interessenkonflikte im Zusammenhang mit den Geschäften des öffentlichen Unternehmens sind dem Präsidenten umgehend offenzulegen, im Falle des Präsidenten dem Vizepräsidenten. Die strategische Führungsebene entscheidet im Anschluss gemeinsam, ob ein Ausstandsgrund gegeben ist.»
	A7.3: Das Risikopotenzial der Unternehmen wird überwacht (z. B. mit Benchmarking-Tools).	Erfüllt: Einerseits durch Empfehlung C9 im Public Corporate Governance Code der Regierung zu Risikomanagement: «Die strategische Führungsebene sorgt für ein der Grösse und der Komplexität des öffentlichen Unternehmens angepasstes Risikomanagement und implementiert, sofern erforderlich, zusätzlich ein internes Kontrollsystem.» Andererseits hat die Regierung ein Auskunftsrecht zum Umgang mit Risiken (ÖUSG Art. 17): «Die Regierung hat jederzeit das Recht, von der strategischen Führungsebene eines öffentlichen Unternehmens alle massgebenden Informationen und Unterlagen, die zur Steuerung und Überwachung notwendig sind, anzufordern.»

Kriterium	Vorgabe	Zielerfüllung
A7	A7.4: Es ist sichergestellt, dass die Unternehmen Risikomanagementsysteme und Compliance-Programme eingeführt haben und sie diese regelmässig überprüfen.	Erfüllt: Public Corporate Governance Code der Regierung, Empfehlung C9: «Die strategische Führungsebene sorgt für ein der Grösse und der Komplexität des öffentlichen Unternehmens angepasstes Risikomanagement und implementiert, sofern erforderlich, zusätzlich ein internes Kontrollsystem.»
	A7.5: Der regelmässige Austausch mit den Unternehmen ist sichergestellt (z. B. durch Eignerggespräche).	Erfüllt: Es finden regelmässig Gespräche mit den zuständigen Ministerien statt. Ausserdem gibt es ein Beteiligungscontrolling, das zweimal jährlich das Ausfüllen standardisierter Formulare verlangt.
Autonomiebereiche		
A8	A8.1: Es ist sichergestellt, dass Autonomiebereiche der Unternehmen und entsprechende Zuständigkeiten respektiert werden.	Erfüllt: Das ganze Paket von ÖUSG, Spezialgesetz und Eignerstrategie regelt die Zuständigkeiten klar und lässt den Unternehmen die notwendige Autonomie.
	A8.2: Es wird nicht in das Tagesgeschäft des Unternehmens eingegriffen.	Erfüllt: Es ist bislang kein entsprechender Fall bekannt.
Minderheitsaktionäre		
A9	A9.1: Minderheitsaktionäre werden geschützt und die Gleichbehandlung der Aktionäre ist sichergestellt	Erfüllt: Die Gleichbehandlung ist zwar nicht gesetzlich geregelt, wird in der Praxis aber erfüllt. Bei der Festlegung einer Beteiligungsstrategie für ein Unternehmen mit einem Minderheitsaktionär wird diese mit dem Minderheitsaktionär abgestimmt. Die LLB ist von Beteiligungscontrolling ausgenommen, um die Gleichbehandlung der Aktionäre zu gewährleisten.
Verwaltungsrat		
A10	A10.1: Für die Wahl des Verwaltungsrats sind professionelle Verfahren eingerichtet und es besteht ein entsprechendes Anforderungsprofil.	Erfüllt: Art. 6, ÖUSG: «Die Regierung erarbeitet ein ausführliches Anforderungsprofil über die fachlichen und personellen Anforderungen für: a) den Verwaltungsrat als Gremium; b) jedes Mitglied des Verwaltungsrates; c) den Präsidenten im Besonderen.»
	A10.2: Die Diversität, z. B. in Bezug auf Geschlecht oder Fachbereiche im Verwaltungsrat, wird gefördert.	Erfüllt: Die Spezialgesetze enthalten Anforderungsprofile für die strategischen Führungsebenen in Bezug auf Fachkompetenzen. Beispiel aus dem Gesetz über die Liechtensteinischen Kraftwerke (LKWG), Art. 9 Abs. 2: 2) Im Verwaltungsrat sind, soweit möglich, Fachkompetenzen aus folgenden Bereichen vertreten: a) Unternehmensführung, Finanz- und Rechnungswesen; b) Elektrotechnik, Kommunikationswesen, Energiewirtschaft; c) Recht; d) Bau. 3) Die Regierung erarbeitet ein ausführliches Anforderungsprofil über die fachlichen und personellen Anforderungen für: a) den Verwaltungsrat als Gremium; b) jedes Mitglied des Verwaltungsrates; c) den Präsidenten im Besonderen. Eine explizite Förderung von Frauen in den Gremien besteht nicht.
	A10.3: Staatsvertretungen werden mit Zurückhaltung eingesetzt. Es nehmen keine Mitglieder höchster politischer Gremien Einsitz in den Verwaltungsrat.	Erfüllt: Mitglieder des Landtags und der Regierung dürfen nicht in strategischen und operativen Führungsebenen Einsitz nehmen (ÖUSG Art. 5 Abs. 1).

Kriterium	Vorgabe	Zielerfüllung
A11	A11.1: Es sind Mechanismen eingeführt, mit denen die Funktionsfähigkeit des Verwaltungsrats überprüft wird.	Erfüllt: Public Corporate Governance Code der Regierung, Empfehlung C17: «Die Leistungen der Mitglieder der strategischen Führungsebene, ihrer Ausschüsse und ihres Präsidenten sollen alle zwei Jahre durch eine Selbstevaluation oder durch eine Fremdevaluation beurteilt werden, um basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen die Effizienz der strategischen Führungsebene zu fördern.»
A12	A12.1: Es bestehen Vorschriften in Bezug auf Interessenkonflikte im Verwaltungsrat (oder in der Geschäftsleitung).	Erfüllt durch ÖUSG Art. 11 (Ausstandsregelungen): <ol style="list-style-type: none"> 1) Mitglieder der strategischen Führungsebene haben allfällige Interessenkonflikte im Zusammenhang mit Geschäften des öffentlichen Unternehmens dem Präsidenten offenzulegen. 2) Die strategische Führungsebene entscheidet, ob ein Ausstandsgrund gegeben ist oder nicht. 3) Im Falle eines Ausstandsgrundes darf der Betroffene weder bei der Beratung noch bei der Abstimmung zum entsprechenden Geschäft anwesend sein. Auch die Abgabe einer persönlichen Stellungnahme vor der Beratung ist ausgeschlossen.
A13	A13: Es sind Vergütungssysteme für die Vergütungen von Verwaltungsratsmitgliedern eingerichtet.	Erfüllt: Auf Gesetzesstufe regelt ÖUSG Art. 21, dass die Mitglieder der strategischen Führungsebene eine angemessene Entschädigung erhalten. Abgangsentschädigungen sind explizit verboten. Die Entschädigungsregelungen werden wie folgt festgelegt: <ul style="list-style-type: none"> – Bei Unternehmen, die einen jährlichen Landesbeitrag erhalten, richtet sich die Entschädigung nach einer von der Regierung festgelegten Systematik. Die Spezialgesetze sehen in diesen Fällen dies auch so vor.⁹¹ – Bei den übrigen Unternehmen sehen die Spezialgesetze vor, dass die Entschädigungsregelung von der strategischen Führungsebene festgelegt und der Regierung zur Kenntnis gebracht wird.
Steuerung von Unternehmen mit Dienstleistungen am Markt		
A14	A14: Die Steuerung mit unternehmensbezogenen Zielen steht bei Einheiten mit Dienstleistungen am Markt im Vordergrund.	Erfüllt: Die Eigner- und Beteiligungsstrategien der Regierung für die öffentlichen Unternehmen enthalten hauptsächlich unternehmensbezogene Ziele. Siehe zum Beispiel Beteiligungsstrategie für die Liechtensteinische Post: Sie enthält unternehmensspezifische Vorgaben zur Geschäftstätigkeit, zur Geschäftstätigkeit in neuen Geschäftsfeldern und zu den Finanzen. Weiters gibt es Vorgaben zur Organisation, zur Kommunikation und übrige Vorgaben wie zum Beispiel zum Internen Kontrollsystem und zum Risikomanagement sowie zur Protokollführung.
Steuerung bei Holdingstrukturen		
A15	A15.1: Die Besonderheiten bei der Steuerung bei Holdingstrukturen/Konzernen sind klar.	Nicht erfüllt: Bei der Steuerung wird nicht explizit auf Holdingstrukturen eingegangen.

⁹¹ Ausnahmen bilden der Verkehrsbetrieb LIECHTENSTEINmobil (VLM) und der Liechtensteiner Rundfunk (LRF).

Rolle und der Prüfauftrag der externen Revisionsstelle bei am Markt tätigen und öffentlichen Aufgaben erfüllenden Unternehmen

Kriterium	Vorgabe	Zielerfüllung
A16	A16.1: Die Rolle und der Auftrag (inkl. allfälligen erweiterten Prüfungsaufträgen) der externen Revisionsstelle sind klar festgehalten.	Erfüllt: Die Spezialgesetze regeln u.a., wer die Revisionsstelle bestellt. Grundsätzlich richten sich ihre Aufgaben nach den Bestimmungen des Personen- und Gesellschaftsrechts (PGR), es können ihr aber in den Statuten weitere Aufgaben zugewiesen werden.
A17	A17.1: Ein kontinuierlicher Dialog des Eigners mit der externen Revisionsstelle ist sichergestellt, wobei das Gleichbehandlungsprinzip der Aktionäre und die Verantwortung des Verwaltungsrats respektiert werden.	Nicht erfüllt: Die Revisionsbemerkungen werden zwar dem Eigner zur Kenntnis gebracht, aber ein kontinuierlicher Dialog findet nicht statt.
A18	A18.1: Zusätzlich zu der externen Revision kann die oberste Rechnungskontrollbehörde Prüfungen bei öffentlichen Unternehmen durchführen.	Teilweise erfüllt: Oberste Rechnungskontrollbehörde ist in Liechtenstein die Finanzkontrolle. Ihre Aufgaben sind im Finanzkontrollgesetz (FinKG) geregelt, speziell in Art. 11 (Kontrollaufgaben und -bereiche). Zu den Prüfungsaufgaben gehören demnach auch öffentliche Unternehmen, sofern dies spezialgesetzlich vorgesehen ist.

Bewertungskriterien zum Informationsaustausch

Zur Verfügung zu stellende Informationen und Regelung zum Informationsumfang

Kriterium	Vorgabe	Zielerfüllung
B1	B1.1: Es liegt eine Transparenz- und Offenlegungspolitik des Eigners vor.	<p>Erfüllt: Die Transparenz- und Offenlegungspolitik des Landes als Eigner ist in Art. 22 ÖUSG (Pflichtangaben im Geschäftsbericht) festgehalten:</p> <p>Die strategische Führungsebene sorgt dafür, dass alle für die wirtschaftliche Beurteilung des öffentlichen Unternehmens notwendigen Angaben im jährlichen Geschäftsbericht enthalten sind, soweit dadurch den im Markt tätigen Konkurrenten kein Wettbewerbsvorteil verschafft wird. Zu den notwendigen Angaben gehören insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Darstellung der Geschäftstätigkeit in der Berichtsperiode; b) Zielerreichung im Hinblick auf die Unternehmensstrategie; c) mittelfristiger Ausblick auf die Geschäftstätigkeit; d) Zusammensetzung, Amtsdauer und jeweils die Gesamtbezüge der strategischen und operativen Führungsebene. Die Angaben zu den Gesamtbezügen richten sich nach den Bestimmungen von Art. 1092 Ziff. 9 des Personen- und Gesellschaftsrechts.
	B1.2: Die Offenlegungsgrundsätze der Unternehmen decken sich mindestens mit denjenigen von börsenkotierten Unternehmen.	Nicht erfüllt: Die Anforderungen der SIX an die Finanzberichterstattung sind auf börsennotierte Unternehmen zugeschnitten (https://www.ser-ag.com/de/topics/corporate-reporting.html). Sie sind für die Liechtensteinische Landesbank als öffentliches Unternehmen bindend, nicht jedoch für alle anderen, und die Anforderungen des ÖUSG an die Transparenz gehen deutlich weniger weit.

Kriterium	Vorgabe	Zielerfüllung
B2	B2.1: Der Eigner erhält sämtliche Informationen, die zur Überprüfung der Erfüllung der strategischen Ziele erforderlich sind.	Erfüllt: Art. 17 ÖUSG bestimmt, dass die Regierung jederzeit das Recht hat, alle massgebenden Informationen und Unterlagen (inkl. Beteiligungscontrolling), die zur Steuerung und Überwachung notwendig sind, anzufordern.
Regelung Informationszugang		
B3	B3.1: Der Eigner erhält sämtliche sachdienliche Informationen rechtzeitig.	Erfüllt: Siehe Kommentar zu B2.
B4	B4.1: Es ist sichergestellt, dass der Eigner Zugang zu den sachdienlichen Informationen hat. B4.2: Mittels Spezialgesetz sichert sich der Eigner nötigenfalls privilegierte Informationsrechte, die über diejenigen des Aktienrechts hinausgehen.	Erfüllt: Siehe Kommentar zu B2.
B5	B5.1: Die Gleichbehandlung der Aktionäre wird berücksichtigt. B5.2: Bei börsenkotierten Gesellschaften wird zudem die kapitalmarktrechtliche Gleichbehandlungspflicht berücksichtigt.	Teilweise erfüllt: Bei der Liechtensteinischen Landesbank bedingt die Börsenkotierung die Gleichbehandlung. Bei den übrigen Unternehmen bestehen dafür keine Regelungen. In der Praxis ist es so, dass Vertreter des Minderheitsaktionärs Einsitz in den Verwaltungsrat nehmen und damit der Zugang zu wesentlichen Informationen gleichberechtigt gewährleistet wird. Erfüllt: Die Liechtensteinische Landesbank ist das einzige börsenkotierte öffentliche Unternehmen in Liechtenstein. Im Gesetz über die Liechtensteinische Landesbank (LLBG, LR 951.10) wird diesem Aspekt wie folgt Rechnung getragen: Art. 15 Abs. 3: «Sind die Aktien der Liechtensteinischen Landesbank an einer Börse kotiert, ist das Auskunftsrecht nach Art. 17 des Gesetzes über die Steuerung und Überwachung öffentlicher Unternehmen nicht anwendbar.» Zudem bestimmt das Rahmengesetz ÖUSG in Art. 15, dass das Organisationsreglement von börsenkotierten öffentlichen Unternehmen nicht veröffentlicht werden muss, was ansonsten für Statuten und Organisationsreglemente der öffentlichen Unternehmen gilt.
Geheimhaltung und Verwendung der Informationen		
B6	B6.1: Der Eigner stellt die Geheimhaltung der erhaltenen Informationen sicher.	Erfüllt: Das im Strafgesetzbuch ⁹² verankerte Amtsgeheimnis gilt sowohl für Regierungsmitglieder als auch für Staatsangestellte (§ 310 i.V.m. § 74 Abs. 1 Ziff. 4 StGB).
B7	B7: Der Eigner verwendet die erhaltenen Informationen nicht missbräuchlich beziehungsweise lediglich zur Überprüfung der strategischen Ziele.	Erfüllt: Die missbräuchliche Verwendung von «Kraft seines Amtes» erhaltenen Informationen eines Beamten (darunter fallen strafrechtlich auch Regierungsmitglieder) sind von den in B6 zitierten Bestimmungen erfasst.

92 Strafgesetzbuch (StGB) vom 24. Juni 1987, LR 311.0

Regelung Informationsflüsse (zwischen Eigner und Unternehmen)

Kriterium	Vorgabe	Zielerfüllung
B8	B8.1: Der Informationsfluss zwischen dem Eigner und dem Unternehmen ist lückenlos dokumentiert.	Grundsätzlich erfüllt: Es bestehen keine expliziten Vorschriften dazu. Es darf aber davon ausgegangen werden, dass das Kriterium in der Praxis erfüllt wird, auch weil verschiedene Beispiele zeigen, dass diese Dokumentation in politisch heiklen Fragen sehr wichtig ist. Gerade der zentrale Informationsfluss im Rahmen des Beteiligungscontrollings erfolgt auf Basis von standardisierten Reportingformularen. Siehe dazu auch die Richtlinien der Regierung zur periodischen Berichterstattung: https://www.llv.li/files/sf/2020-03-04-richtlinien-zur-periodischen-berichterstattung-im-rahmen-des-beteiligungscontrollings-der-regierung_genehmigt.pdf

Beschaffung fehlender Informationen

B9	B9.1: Es ist klar, wie sich der Eigner fehlende Informationen beim Unternehmen beschafft.	Grundsätzlich erfüllt: Die Art und Weise der Informationsbeschaffung ist nicht geregelt. In der Praxis erfolgt dies in der Regel durch direkten Kontakt zwischen dem fachlich zuständigen Regierungsministerium und den Unternehmensvertretern. Informationen im Zuge des Beteiligungscontrollings erfolgen über standardisierte Formulare.
-----------	---	---

Spezifische Anforderungen in Bezug auf die Informationen bei Einheiten mit Dienstleistungen am Markt

B10	B10: Es werden hohe Standards in Bezug auf Transparenz und Offenlegung – insbesondere bezüglich Kosten und Einnahmen – gewährleistet.	<p>Art. 9 ÖUSG bestimmt den Umfang der Pflichtangaben im Geschäftsbericht, wozu insbesondere gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Darstellung der Geschäftstätigkeit in der Berichtsperiode; b) Zielerreichung im Hinblick auf die Unternehmensstrategie; c) mittelfristiger Ausblick über die Geschäftstätigkeit; d) Zusammensetzung, Amtsdauer und jeweils die Gesamtbezüge der strategischen und operativen Führungsebene. Die Angaben zu den Gesamtbezügen richten sich nach den Bestimmungen von Art. 1092 Ziff. 9 des Personen- und Gesellschaftsrechts. <p>Für einzelne öffentliche Unternehmen sind die Rechnungslegungsvorschriften in den Spezialgesetzen vorgegeben. Aktuell werden Überlegungen angestellt, ob entsprechende Rechnungslegungsvorschriften für alle öffentlichen Unternehmen gesetzlich vorgegeben werden sollen.</p>
------------	---	--

Bewertungskriterien zur Rollenteilung des Staates im Eignermodell**Rollenteilung zwischen Eignerstellen und Fachämtern**

Kriterium	Vorgabe	Zielerfüllung
C1	C1.1: Die verschiedenen Rollen des Staates in Bezug auf öffentliche Unternehmen sind institutionell getrennt.	Erfüllt: Auf Seiten des Staates sind Landtag und Regierung die handelnden Organe und deren Aufgaben, Rechte und Pflichten sind im ÖUSG geregelt. Hauptziel des Corporate-Governance-Projekts im Jahr 2009 war gerade die klare Trennung der Aufgaben zwischen der Regierung als Oberaufsichtsorgan und der Legislative.

Kriterium	Vorgabe	Zielerfüllung
C1	C1.2 Die Eignerrolle des Staats ist von der Bestellerrolle (Fachamt) institutionell getrennt.	Grundsätzlich erfüllt: Das Land respektive die Landesverwaltung ist gleichzeitig Kunde bei verschiedenen Infrastrukturunternehmen wie den LKW oder der LGV für die Energieversorgung, der Post oder der Telecom im Kommunikationsbereich usw. Eine Eigner-Besteller-Dimension wie sie beispielsweise zwischen dem Schweizer Bund und den SBB besteht, ist in den kleineren liechtensteinischen Verhältnissen nicht anzutreffen. Potenzielle Zielkonflikte werden auch dadurch abgemildert, dass der direkte Kontakt zu den öffentlichen Unternehmen zwar durch das fachlich zuständige Ministerium wahrgenommen wird, wesentliche Beschlüsse wie beispielsweise die Finanzierung des öffentlichen Verkehrs aber durch die Kollegialregierung getroffen werden. Gerade im Verkehrsbereich besteht das grösste Potenzial an möglichen Zielkonflikten zwischen der Eigner- und der Bestellerrolle. Dieser Zielkonflikt wird jedoch durch die öffentliche Ausschreibung des Auftrags und die dadurch fixierten Rahmenbedingungen und Konditionen reduziert.

Ausgestaltung Eignermodell

C2	C2.1: Die Eignerrechte werden durch eine zentrale Stelle ausgeübt (monistisches Modell).	Teilweise erfüllt: In der Regel nimmt das fachlich zuständige Regierungsmitglied die Eignervertretung gegenüber dem öffentlichen Unternehmen wahr. Beschlüsse wie beispielsweise das Wahlverhalten des Eignervertreeters an einer Generalversammlung werden jedoch zentral von der Regierung beschlossen.
	C2.2 Allenfalls ist eine Koordinationsstelle eingerichtet.	Teilweise erfüllt: Für den wichtigen Bereich des Beteiligungscontrollings, mit dem halbjährlich wesentliche Informationen zur Unternehmensentwicklung an die Regierung weitergegeben werden, fungiert die Stabsstelle Finanzen als Koordinationsstelle.
	C2.3: Es ist sichergestellt, dass der Staat ein aktiver Eigner ist und die Aktionärsrechte effektiv ausgeübt werden.	Die Erfüllung des Kriteriums kann nicht grundsätzlich beurteilt werden. In Einzelfällen ist erkennbar, dass die Regierung auch aktiv wird, so beispielsweise bei der Abberufung eines Verwaltungsratspräsidenten eines öffentlichen Unternehmens im Jahr 2017.
C3	C3.1: Die Zuständigkeiten für die Ausübung der Steuerungsinstrumente in der Eignerpolitik sind klar.	Erfüllt: Das ÖUSG definiert die Aufgaben, Rechte und Pflichten der Regierung als Kollegialorgan. Zusätzlich erfolgt die fachliche Zuordnung der öffentlichen Unternehmen zu den einzelnen Ministerien in der Regierungs- und Verwaltungsorganisationsverordnung (RVOV, LR 172.011.1) abschliessend.
C4	C4.1: Es sind genügend Ressourcen vorhanden, damit der Staat seine Eignerrolle aktiv wahrnehmen kann.	Kann nicht beurteilt werden.
C5	C5.1 Die mit der Wahrung der Eignerinteressen beauftragten Stellen verfügen über Fachkräfte mit entsprechenden Kompetenzen, genügend Ressourcen und klaren Vorstellungen von ihren Aufgaben.	Kann nicht beurteilt werden.
	C5.2: Es sind Verhaltensstandards für die mit Eignerfunktionen betrauten Personen eingeführt.	Kann nicht beurteilt werden.

Gesamtkoordination

C6	C6.1: Die Regierung sorgt für eine Gesamtkoordination der verschiedenen Rollen des Staats in Bezug auf öffentliche Unternehmen.	Erfüllt: Die verschiedenen Rollen der Regierung sind auf Gesetzes- und Verordnungsstufe wie oben verschiedentlich beschrieben definiert. Zentral ist in diesem Zusammenhang, dass das wichtige Instrument der Eigner- und Beteiligungsstrategie nicht von einem einzelnen Ministerium allein eingesetzt werden kann, sondern eine solche immer von der Regierung beschlossen und dem Landtag zur Kenntnis gebracht wird.
-----------	---	--

Bewertungskriterien bezüglich Zielkonflikten der verschiedenen Rollen des Staats

Schnittstellen und Zielkonflikte zwischen den Rollen des Staats als Eigner / Besteller / Subventions- beziehungsweise Konzessionsgeber

Kriterium	Vorgabe	Zielerfüllung
D1	D1.1: Die Eigner- und Bestellerziele werden koordiniert.	Grundsätzlich erfüllt: Eigentliche Bestellerziele bestehen in erster Linie im Bereich des öffentlichen Verkehrs, den die LIEmobil als öffentliches Unternehmen organisiert und dafür vom Staat einen Beitrag in wesentlicher Höhe erhält. Dieser wiederum wird vom Landtag als Inhaber der Finanzhoheit beschlossen. Dieser Kompetenzaufbau führt in sich zu einer Abstimmung von Eigner- und Bestellerzielen.
D2	D2.1: Zielkonflikte zwischen Eigner- und Bestellerzielen werden gelöst.	Kann nicht beurteilt werden.
D3	D3.1: Der Informationsfluss zwischen dem Eigner und den Fachämtern ist klar und wird ebenfalls dokumentiert.	Kann nicht beurteilt werden.

Quelle: Lienhard, Rieder, Sonderegger, Ladner, Höchner, Ritz & Roose, 2019

Abkürzungsverzeichnis

AK	Amt für Kommunikation
AS	Amt für Statistik
AHV	Alter- und Hinterlassenenversicherung
BAKOM	Schweizer Bundesamt für Kommunikation
LBA	Liechtenstein Bus Anstalt
LGV	Liechtensteinische Gasversorgung
LIEmobil	Verkehrsbetrieb LIECHTENSTEINmobil
LKW	Liechtensteinische Kraftwerke
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
ÖUSG	Öffentliche-Unternehmen-Steuerungs-Gesetz
PTT	Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

Hauptquellen

- Rutz S., Trinkner U., Funk M. & Häner M. (2021): «Service public und Staatsbetriebe in Liechtenstein». Zürich.

Weitere Quellen

- Alber, D. (2021): «Wir können das ganze Land mit erneuerbarer Energie versorgen...». Wirtschaftregional. Ausgabe vom 5. März 2021. Vaduz.
- Amt für Kommunikation Fürstentum Liechtenstein (AK) (2020). Marktanalyse 2019+ Grundlagen und Planung des Amtes für Kommunikation für eine neue Marktanalyserunde, Finale Fassung. 2. März 2020. Vaduz.
- Amt für Kommunikation Fürstentum Liechtenstein (AK) (2020a). Marktanteile-Statistik. März 2020. Vaduz.
- Amt für Kommunikation Fürstentum Liechtenstein (AK) (2021). Marktanteile-Statistik. März 2021. Vaduz.
- Amt für Statistik (AS) (1997): Energiestatistik 1996. Mai 1997. Vaduz.
- Amt für Statistik (AS) (2007): Energiestatistik 2006. Juli 2007. Vaduz.
- Amt für Statistik (AS) (2020): Energiestatistik 2019. Juli 2020. Vaduz.
- Avenir Suisse (2020): Subventionierung des städtischen ÖV. Zürich.
<https://www.avenir-suisse.ch/subventionierung-des-staedtischen-oev/#:~:text=Ein%20g%C3%A4ngiger%20Indikator%20f%C3%BCr%20die,liegt%20landesweit%20bei%20rund%2050%25>. Zugriff: 22.01.2021.
- Beck P., Eisenhut P., Lorenz T. (2020): Fokus Road Pricing
Ein System zur effizienten Nutzung der Strasseninfrastruktur. Ruggell.
- Biedermann, K. (2011): «Gasversorgung». Historisches Lexikon des Fürstentums Liechtenstein online (eHLFL). Bendern. <https://historisches-lexikon.li/Gasversorgung>. Zugriff: 07.01.2021.
- Bundeskartellamt (2014): Der Staat als Unternehmer – (Re-)Kommunalisierung im wettbewerbsrechtlichen Kontext. Bonn.
- Bundesregierung (2020): Bericht der Präsidentschaft: Energiesystemintegration – Weichenstellung für ein klimaneutrales Europa. Brüssel.
- Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) (2021): Aktuelle Herausforderung im Bereich der Grundversorgung mit Post- und Zahlungsverkehrsdiensten. Bern.
- Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) (2019): Der Modalsplit des Personenverkehrs in der Schweiz. Bern.
- Bundesrat (2015). Evaluationsbericht 2015 zu den Auswirkungen der Marktöffnung im Postbereich. Bericht des Bundesrates vom 18. September 2015 in Erfüllung von Artikel 35 des Postgesetzes vom 17. Dezember 2010. Bern.
- Bundesrat (2004): Bericht des Bundesrates «Grundversorgung in der Infrastruktur (Service public)». Bern.
- Bundesrat (2010): Bericht des Bundesrates vom 11. Januar 2017 in Erfüllung des Auftrags nach Artikel 3 des Postgesetzes vom 17. Dezember 2010 (SR 783.0). Bern.
- Chapman N., Stein O., Pino U., Dinets M., Scheidecker J., Takemura M., (2008): Deregulierte Strommärkte: Betriebsunterbrechungsversicherung in der Technischen Versicherung. Aucherarder.
- Deutschlandfunk (2019): Wie viel Staat und wie viel Markt die Wirtschaft braucht.
https://www.deutschlandfunk.de/liberalisierung-wie-viel-staat-und-wie-viel-markt-die.724.de.html?dram:article_id=460886. Zugriff: 08.10.2020.
- Earth System Knowledge Platform (ESKP) (2018): Die Hoffnungsträger Wasserstoff und Methan. <https://www.eskp.de/energiewende-umwelt/die-hoffnungstraeger-wasserstoff-und-methan-935978/>. Potsdam. Zugriff: 05.02.2021.
- Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) (2021): Stromverbrauch vergleichen.
<https://www.ekz.ch/de/private/kontaktieren-kundendienst/stromverbrauch.html>. Zugriff: 11.03.2021.
- Electric Power Research Institute (EPRI) (2009): Report to NIST on the Smart Grid Interoperability Standards Roadmap. Gaithersburg.

- Europäische Kommission (2020): Öffnung der Märkte für den Wettbewerb. https://ec.europa.eu/competition/consumers/opening_de.html. Zugriff: 08.10.2020.
- Fluri L. (2021): Bund rüttelt an Tabu: Kommt A-Post bald nur noch jeden zweiten Tag? Aargauer Zeitung. Ausgabe vom 3. Februar 2021.
- Franke H. (2020): Philipp Schädler zieht das grosse Los – PostAuto unterliegt im Bieterrennen. Liechtensteiner Volksblatt. Ausgabe vom 20. November 2020.
- Geodatenportal (2021): Mobilfunksendeanlagen in Liechtenstein. <https://geodaten.llv.li/geoportal/mobilfunk.html>. Zugriff: 21.03.2021.
- Hürlimann G. (2011): Service public. <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/049483/2011-06-14/>. Zugriff: 12.04.2021.
- Jaag C., Trinkner U. (2009): Netzzugang im Postmarkt. Zürich.
- Joder D. (2021): Swissgrid: Künftig könnte es zu Blackouts kommen. SRF. https://www.srf.ch/news/wirtschaft/kein-stromabkommen-mit-der-eu-swissgrid-kuenftig-koennte-es-zu-blackouts-kommen?wt_mc_o=srf.share.app.srf-app.email. Zugriff: 21.04.2021.
- Landtag des Fürstentums Liechtenstein (Landtag) (2000): Protokoll zum Postulat vom 1. März 2000 betreffend Änderungen beim Aufbau der Telekommunikation. Vaduz.
- Landtag des Fürstentums Liechtenstein (Landtag) (2015): Protokoll zum Traktandum Geschäftsbericht und Jahresrechnung 2014 der Liechtensteinischen Gasversorgung (Nr. 15/2015). Vaduz.
- Landtag des Fürstentums Liechtenstein (Landtag) (2019): Kleine Anfrage «Aufbau des Fernwärmenetzes durch die Liechtensteinische Gasversorgung» vom 6. November 2019. Vaduz.
- Landtag des Fürstentums Liechtenstein (Landtag) (2021): Petition zum Erhalt der Poststelle Triesen in ihrer bewährten Form. <https://www.landtag.li/files/attachments/S55C-621011316560.pdf>. Abgerufen am 05.02.2021.
- Laternser A. (2020): Bargeldeinzahlungen sind weiterhin möglich. Liechtensteiner Vaterland. Ausgabe vom 18. Dezember 2020.
- LIECHTENSTEINmobil (LIEmobil) (2020): Geschäftsbericht 2019. Schaan.
- LIECHTENSTEINmobil (LIEmobil) (2021): Geschäftsbericht 2020. Schaan.
- Liechtensteinische Post AG (Post) (2020a): Die Liechtensteinische Post AG modernisiert ihr Filialnetz. <https://www.post.li/ueber-uns/medien/medienmitteilungen/medien-detail/news/news/die-liechtensteinische-post-ag-modernisiert-ihr-filialnetz-1/>. Zugriff: 05.02.2021.
- Liechtensteinische Post AG (Post) (2020b): Geschäftsbericht 2019. Schaan.
- Liechtensteinische Post AG (Post) (2021a): Geschäftsbericht 2020. Schaan.
- Liechtensteinische Post AG (Post) (2021b): LIPO-Zeitreihe 2001 bis 2020. Schaan.
- Liechtensteinische Gasversorgung (LGV) (2015): Geschäftsbericht 2016. Schaan.
- Liechtensteinische Gasversorgung (LGV) (2016): Geschäftsbericht 2017. Schaan.
- Liechtensteinische Gasversorgung (LGV) (2017): Geschäftsbericht 2016. Schaan.
- Liechtensteinische Gasversorgung (LGV) (2019): Geschäftsbericht 2018. Schaan.
- Liechtensteinische Gasversorgung (LGV) (2020): Geschäftsbericht 2019. Schaan.
- Liechtensteinische Gasversorgung (2020b): Biogas – Die erneuerbare Energie mit der grossen Zukunft. <https://www.lgv.li/files/attachments/2020-04-Biogas-Flyer.pdf>. Zugriff: 14.01.2021.
- Liechtensteinische Gasversorgung (LGV) (2021): Geschäftsbericht 2020. Schaan.
- Liechtensteinische Kraftwerke (LKW) (2018): Geschäftsbericht 2017. Schaan.
- Liechtensteinische Kraftwerke (LKW) (2020): Geschäftsbericht 2019. Schaan.
- Liechtensteinische Kraftwerke (LKW) (2021): Geschäftsbericht 2020. Schaan.
- Liechtensteinische Kraftwerke (LKW) (2021): Energiedaten 2020. <https://www.lkw.li/userdata/PDF/energiedaten-bericht-2020-ver-2.0-web-4.5.21.pdf>. Zugriff: 31.05.2021.
- Liechtensteiner Volksblatt (2015): Keine Fusion Liechtensteinische Kraftwerke und Gasversorgung bleiben weiterhin eigenständig. Ausgabe vom 3. Dezember 2015.
- Lienhard A., Rieder S., Sonderegger R., Ladner A., Höchner C., Ritz M., Roose Z. (2019): Beurteilung der Corporate Governance des Bundes anhand der Analyse von vier Unternehmen. Schlussbericht zuhanden der Eidgenössischen Finanzverwaltung. Bern, Luzern, St. Gallen, Lausanne.

- Lorenz T., Eisenhut P., Beck P. (2020): Liechtenstein und die Schweiz – eine gute Freundschaft auch mit Ecken und Kanten. Ruggell.
- Müller, R. (2007): Corporate Governance für Organisationen und Unternehmen im öffentlichen Sektor des Landes Liechtenstein – Bericht der Arbeitsgruppe Corporate Governance im Auftrag der Regierung des Fürstentums Liechtenstein. Vaduz.
- OECD (2003): Public Sector Modernisation: Changing Organisations. [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=GOV/PUMA\(2003\)19&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=GOV/PUMA(2003)19&docLanguage=En). Zugriff: 26.10.2020.
- OECD (2018): Ownership and Governance of State-Owned Enterprises: A Compendium of National Practices. Paris.
- Paetsch, M., Böck, R. (2009): Strommarktliberalisierung in der Schweiz: Neue Strukturen und ihre Herausforderungen. St. Gallen.
- Quaderer S. (2020a): Post schliesst Filiale in Bendern. Liechtensteiner Vaterland. Ausgabe vom 16. Mai 2020. Vaduz.
- Quaderer S. (2020b): LIEmobil: Die Ausschreibung verzögerte sich. Liechtensteiner Vaterland. Ausgabe vom 13. Juli 2020. Vaduz.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Regierung) (1996): Bericht der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein betreffend die Beantwortung der Interpellation zur (Teil-) Privatisierung der Liechtensteinischen Kraftwerke (BuA 02/1996). Vaduz.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Regierung) (1997): Bericht und Antrag der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein betreffend den Stand der Liberalisierung des Telekommunikationsbereiches in Liechtenstein (BuA 74/1997). Vaduz.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Regierung) (1998a): Bericht und Antrag der Regierung betreffend den Bericht und Antrag der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein zur Schaffung eines Gesetzes über das liechtensteinische Postwesen (Postgesetz, PG) sowie eines Gesetzes über die Errichtung und die Organisation der liechtensteinischen Post (Postorganisationsgesetz, POG) (BuA 77/1998). Vaduz.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Regierung) (1998b): Bericht und Antrag der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein zur Abänderung des Gesetzes vom 16. Juni 1947 betreffend die «Liechtensteinischen Kraftwerke» (BuA 15/1998). Vaduz.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Regierung) (2003): Bericht und Antrag der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein betreffend die Abänderung des Gesetzes über die Errichtung und Organisation der Anstalt «Liechtenstein Bus Anstalt (LBAG)» (BuA 04/2003). Vaduz.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Regierung) (2006): Bericht und Antrag der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein betreffend die Information über die Neuorganisation des Telekommunikationsbereichs der LTN Liechtenstein TeleNet AG und der Liechtensteinischen Kraftwerke ANSTALT (LKW) (BuA 135/2006). Vaduz.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Regierung) (2011a): Postulatsbeantwortung der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein betreffend die hoheitlichen Aufgaben von staatlichen Unternehmen und Institutionen (Grundversorgungsaufgaben, Service public) (BuA 100/2011). Vaduz.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Regierung) (2011b): Interpellationsbeantwortung der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein betreffend staatliche Energieunternehmen LKW und LGV unter einem Dach (BuA 80/2011). Vaduz.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Regierung) (2011c): Bericht und Antrag der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein betreffend die Schaffung eines Gesetzes über den «Verkehrsbetrieb LIECHTENSTEINmobil» sowie die Abänderung weiterer Gesetze (BuA 34/2011). Vaduz.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Regierung) (2012a): Stellungnahme der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein zur Parlamentarischen Initiative zur Abänderung des Artikel 16 Absatz 2 des Gesetzes über die Steuerung und Überwachung öffentlicher Unternehmen (Öffentliche-Unternehmen-Steuerungs-Gesetz; ÖUSG) (BuA 29/2012a). Vaduz.

- Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Regierung) (2012b): Empfehlungen zur Führung und Kontrolle von öffentlichen Unternehmen in Liechtenstein (Public Corporate Governance Code). Vaduz.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Regierung) (2013): Beteiligungsstrategie der Regierung des Fürstentums Liechtenstein für die Beteiligung an der Liechtensteinischen Post AG (BuA 72/2013). Vaduz.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Regierung) (2014): Eignerstrategie der Regierung des Fürstentums Liechtenstein für Liechtensteinische Gasversorgung (BuA 85/2014). Vaduz.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Regierung) (2017): Bericht und Antrag der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein betreffend die Abänderung des Gesetzes über den Elektrizitätsmarkt (Elektrizitätsmarktgesetz; EMG) (Umsetzung der Richtlinie 2009/72/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juli 2009 über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/54/EG) (BuA 96/2017). Vaduz.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Regierung) (2020a): Interpellationsantwortung der Regierung an den Liechtensteinischen Landtag des Fürstentums Liechtenstein betreffend die Einführung des 5G-Mobilfunkstandards in Liechtenstein (BuA 51/2020). Vaduz.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Regierung) (2020b): Energiestrategie 2030 Vision 2050. Vaduz.
- Republik (2020): Das Greenwashing der Schweizer Gasbranche. <https://www.republik.ch/2020/10/07/das-greenwashing-der-schweizer-gasbranche>. Zugriff: 07.10.2020.
- Swissinfo (2021): Les navettes autonomes reprennent du service à Uvrier (VS). <https://www.swissinfo.ch/fre/les-navettes-autonomes-reprennent-du-service-%C3%A0-uvrier--vs-/46536460>. Zugriff: 24.04.2021.
- Telecom Liechtenstein (Telecom) (2020): Telecom Liechtenstein Geschäftsbericht 2019. Vaduz.
- Telecom Liechtenstein (Telecom) (2021): Telecom Liechtenstein Geschäftsbericht 2020. Vaduz.
- Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) (2021): Strompreise. <https://www.strom.ch/de/energiewissen/produktion-und-handel/strompreise>. Zugriff: 14.03.2021.
- Verein für Abfallentsorgung (VfA) (2020): Jahresbericht 2019. Buchs.
- Verfassung.li (2020): Art. 78. https://verfassung.li/Art_78#D_Die_Einrichtung_und_Betrauung_von_juristischen_Personen_des_C3.B6ffentlichen_Rechts. Zugriff: 26.10.2020.
- Vaterländische Union (VU) (2021): Koalitionsvertrag zwischen der Vaterländischen Union (VU) und der Fortschrittlichen Bürgerpartei (FBP). https://www.vu-online.li/application/files/3716/1660/9802/Koalitionsvertrag_2021-2025_final.pdf. Zugriff: 25.03.2021.
- Wirtschaftslexikon24.com (2020): Internalisierung externer Kosten. [http://www.daswirtschaftslexikon.com/d/externe_effekte/externe_effekte.htm#:~:text=Externe%20Effekte%20f%C3%BChren%20zu%20externen,%2C%20Reinigung%20verschmutzter%20Abw%C3%A4sser\)%20Dritter](http://www.daswirtschaftslexikon.com/d/externe_effekte/externe_effekte.htm#:~:text=Externe%20Effekte%20f%C3%BChren%20zu%20externen,%2C%20Reinigung%20verschmutzter%20Abw%C3%A4sser)%20Dritter). Zugriff: 20.10.2020.

Zu dieser Publikation

Diese Publikation wurde von der Geschäftsstelle der Stiftung Zukunft.li – namentlich Doris Quaderer, Thomas Lorenz und Peter Eisenhut – verfasst. Die wissenschaftlichen Grundlagen zur vorliegenden Studie wurden von Swiss Economics, Zürich, namentlich Samuel Rutz, Urs Trinkner, Michael Funk und Melanie Häner erarbeitet (Rutz, Trinkner, Funk & Häner, 2021).

Dr. Andreas Brunhart, Forschungsleiter Volkswirtschaft des Liechtenstein-Instituts, hat wertvolle Anregungen und Verbesserungsvorschläge zur Studie beigesteuert. Den Autoren standen ausserdem die Geschäftsführer der fünf analysierten Unternehmen sowie zahlreiche weitere Fachpersonen für persönliche Gespräche zur Verfügung. Auf eine namentliche Aufzählung wird verzichtet.

All den Personen gilt unser herzlicher Dank.

Impressum

Autoren

Doris Quaderer, Thomas Lorenz und Peter Eisenhut, Stiftung Zukunft.li

Herausgeber

Stiftung Zukunft.li, Ruggell

Zitationsempfehlung

Quaderer, Doris; Lorenz, Thomas & Eisenhut, Peter (2021):

Service public: Weniger Staat – mehr privat. Stiftung Zukunft.li, Ruggell.

Druckvorstufe

Gutenberg AG, Schaan

Druck, Bindung

Gutenberg AG, Schaan

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die Stiftung Zukunft.li ist jedoch explizit daran interessiert, die Ergebnisse ihrer Publikationen möglichst vielen Interessierten zugänglich zu machen. Die Verwendung des Inhalts dieser Publikation ist deshalb erwünscht unter der Bedingung, dass die Quelle eindeutig angegeben wird und die gesetzlichen Bestimmungen zum Urheberrecht eingehalten werden.

Bestellung

info@stiftungzukunft.li

Download

www.stiftungzukunft.li

