

Die Elektrizitätswirtschaft im Fürstentum Liechtenstein

Dissertation

zur Erlangung der Würde eines Doktors
der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, vorgelegt der rechts-, wirtschafts-
und sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Freiburg in der Schweiz

von

lic. oec. Benno Beck

Triesenberg / Liechtenstein

Genehmigt von der rechts-, wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fakultät
am 12. März 1965 auf Antrag von Herrn Prof. Dr. B. Biucchi (erster Referent) und
Herrn Prof. Dr. F. Fleck (zweiter Referent)

Schaan FL 1965



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
-------------------	---

1. KAPITEL

Die natürlichen Voraussetzungen für die Elektrizitätswirtschaft in Liechtenstein

1. Lage und Grösse	8
2. Aufbau und Gewässer	8
3. Klima und Niederschlagsverhältnisse	12

2. KAPITEL

Die Entwicklung und die Struktur der liechtensteinischen Wirtschaft mit spezieller Berücksichtigung der Elektrizitätswirtschaft

1. Gebiet und Bevölkerung	15
2. Die wichtigsten Ursachen für das rasche Wirtschaftswachstum in den Nachkriegsjahren	17
3. Die Strukturänderung der liechtensteinischen Wirtschaft	24
4. Nettovolkseinkommen und Lebensstandard	26
5. Auswirkungen des wirtschaftlichen Wachstums auf die Elektrizitätswirtschaft	31
6. Die zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten der liechtensteinischen Wirtschaft	35
7. Die voraussichtliche Entwicklung der Nachfrage nach Elektrizität	38

3. KAPITEL

Die Entwicklung der Elektrizitätswirtschaft

1. Allgemeines	46
2. Die Entwicklung der liechtensteinischen Elektrizitätswirtschaft	47

4. KAPITEL

Die Elektrizitätserzeugung im Fürstentum Liechtenstein

1. Allgemeines	67
2. Die einzelnen Werke	67
2,1 Werke der Selbstversorgung	67
2,11 Werk der Fa. Jenny, Spörry & Cie., Vaduz	67
2,12 Werk der Fa. Jenny, Spörry & Cie., Triesen	68
2,2 Werke der Allgemeinversorgung	69
2,21 Kraftwerk Lawena	69
2,22 Kraftwerk Samina	70

5. KAPITEL

Der Elektrizitätsbedarf der Liechtensteinischen Kraftwerke und seine Deckung

1. Die Entwicklung des Elektrizitätsbedarfes	74
1,1 Die Entwicklung des Lichtbedarfes	75
1,2 Die Entwicklung des Kraftbedarfes	76
1,3 Die Entwicklung des Wärmebedarfes	77
2. Die Bedarfsdeckung in der liechtensteinischen Elektrizitätswirtschaft	79
2,1 Eigenproduktion durch Lawena- und Saminawerk	80
2,2 Der Verbundbetrieb mit Oesterreich und der Schweiz	81
2,21 Allgemeines	81
2,22 Der Verbundbetrieb mit Oesterreich	81
2,23 Der Verbundbetrieb mit der Schweiz	83
4. Möglichkeiten zur zusätzlichen Elektrizitätsbeschaffung	85
4,1 Wasserausnützung des Saminabaches vom bestehenden Pumpwerk abwärts	86
4,2 Sommerwasserstau am Valünabach	86
4,3 Stauanlage im Valorsch	87
4,4 Rheinkraftwerk	87
4,5 Thermisches Kraftwerk	89
4,6 Bezug von Aushilfs-, bzw. Ergänzungsenergie	91

6. KAPITEL

Der staatliche Einfluss auf die liechtensteinische Elektrizitätswirtschaft

1. Wasserrechtsgesetzgebung für den Kraftwerksbau	93
2. Wasserrechtsablösungsfragen im Lawena- und im Saminatal	96
3. Zwischenstaatliche Beziehungen zwischen Liechtenstein und Vorarlberg/Oesterreich	99
4. Die Elektrizitätsgesetzgebung im Fürstentum Liechtenstein	106
5. Die Organisation der Liechtensteinischen Kraftwerke als staatliches Unternehmen	110
5,1 Allgemeines	110
5,2 Die Organisationsformen öffentlicher Unternehmungen	112
5,21 Die unselbständige öffentliche Anstalt	112
5,22 Die selbständige öffentliche Unternehmung	113
5,23 Die öffentlich-rechtliche Körperschaft	114
5,24 Die öffentliche Unternehmung in privatrechtlicher Form	114
5,25 Die gemischwirtschaftliche Unternehmung	115
5,3 Die Organisation der Liechtensteinischen Kraftwerke	115
5,31 Form und Zweck	115
5,32 Die Verwaltung	116
5,34 Kurze kritische Betrachtung der Organisation der Liechtensteinischen Kraftwerke	119

7. KAPITEL

Die Tarifpolitik der Liechtensteinischen Kraftwerke

A. Allgemeines	120
1. Der Elektrizitätsverkauf	120
2. Die verschiedenen Tarifarten	122
2,1 Pauschal- oder Leistungstarif	122
2,2 Zählertarif oder Arbeitstarif	123
2,3 Grundpreistarif	123
2,4 Mehrfach-Zeitstarif	123
2,5 Höchstverbrauchstarif	124
2,6 Tarife mit Berücksichtigung des Blindleistungsverbrauchs	125
3. Tarifabstufungen	126
3,1 Tarifabstufung nach dem Verwendungszweck	126
3,2 Tarifabstufung nach der Verbrauchsgrösse	126
3,21 Staffelung	127

3,22 Blockbildung	127
3,3 Tarifabstufung nach der Benützungsdauer	128
3,4 Tarifabstufung nach dem Zeitpunkt des Energiebezuges	128
B. Die Verhältnisse bei den Liechtensteinischen Kraftwerken	129
1. Entwicklung	129
2. Detailtarife	130
2,1 Pauschaltarif	130
2,11 Beleuchtung	130
2,12 Kraft	131
2,13 Wärme	131
2,2 Zählertarif	131
2,21 Beleuchtung	131
2,22 Kraft	132
2,221 Kleinkraftabgabe	132
2,222 Grössere Kraftabgabe	132
2,23 Wärme	134
2,231 Kleingeräte	134
2,232 Grössere Verbraucher (über 550 W)	134
2,233 Industrierärmestrom	134
3. Tarif für Grossabnehmer	135
4. Die Vor- und Nachteile der Tarifpolitik der LKW	136
a) Haushalt	137
b) Gewerbe	142
c) Grossbezüger	144

8. KAPITEL

Die Finanzpolitik der Liechtensteinischen Kraftwerke

1. Die staatlichen Bestimmungen über die Finanzpolitik der Liechtensteinischen Kraftwerke	147
2. Die Vermögensrechnung der Liechtensteinischen Kraftwerke	147
3. Die Erfolgsrechnung der Liechtensteinischen Kraftwerke	152
4. Die finanzpolitische Bedeutung der Liechtensteinischen Kraftwerke für den Staat	159
4,1 Allgemeines	159
4,2 Die speziellen Verhältnisse bei den Liechtensteinischen Kraftwerken	161
a) Der Fiskus und die Liechtensteinischen Kraftwerke	161
b) Die Abgaben der Liechtensteinischen Kraftwerke an den Staat	162
Literaturverzeichnis	165
Quellenverzeichnis	166