

Wolfram Fischer (Hrsg.)

# Die Geschichte der Stromversorgung

Verlags-  
und Wirtschaftsgesellschaft  
der Elektrizitätswerke m.b.H.

# Inhaltsverzeichnis

## *1. Kapitel*

Wolfram Fischer

*Die Elektrizitätswirtschaft in Gesellschaft und Politik*

- 1 Die Akzeptanz der Elektrizität in der Gesellschaft 15
- 2 Elektrifizierung: Luxus für die Reichen oder Nutzen für jedermann? 19
- 3 Auseinandersetzungen um die praktische Nutzung der Elektrizität 23
- 4 Die Debatte um die Atomenergie 28

Anmerkungen 34

Schrifttum 35

## *2. Kapitel*

Thomas Bohn und Hans-Peter Marschall

*Die technische Entwicklung der Stromversorgung*

- 1 Der Weg zum Kraftwerk 39
  - 1.1 Die Zeit vor den ersten elektrischen Kraftanlagen 39
  - 1.2 Erste elektrische Anlagen 40
  - 1.3 Lichttechnische Entwicklungen als Basis für die Verbreitung von Beleuchtungsanlagen 41
  - 1.4 Von den ersten Beleuchtungsversuchen der Deutschen Edison-Gesellschaft zur Blockstation 43
- 2 Der Beginn der öffentlichen Stromversorgung 45
  - 2.1 Die Anfänge im Ausland 45
  - 2.2 Die ersten Kraftwerke in Deutschland — Gleichstromzentralen 46
  - 2.3 Die rasche Verbreitung der Kraftwerke bis 1905 48
  - 2.4 Wechsel- und Drehstromkraftwerke -Überlandkraftwerke 50
  - 2.5 Turbinen verdrängen die Dampfmaschine 54
- 3 Die Entwicklung der fossil beheizten Kraftwerke bis zur Gegenwart 57
  - 3.1 Die Dampferzeugerentwicklung 57
  - 3.2 Turbogeneratoren 63
  - 3.3 Beispiele für die Entwicklung der Kraftwerke zum Blockkraftwerk 66

3.4	Die großen fossil beheizten Dampfkraftwerke in Deutschland	70
3.5	Die Gas- und Kombikraftwerke	71
3.6	Kraft-Wärme-Kopplung	77
4	Nutzung regenerativer Energien zur Stromerzeugung	81
4.1	Wasserkraftwerke	81
4.2	Strom aus Wind- und Sonnenenergie	92
5	Kernkraftwerke	96
5.1	Entdeckungen und deren Konsequenzen	96
5.2	Wiederbeginn der Entwicklungen nach einer Zwangspause	98
5.3	Erprobung der ersten Leistungsreaktoren	99
5.4	Ausbau und Betrieb	101
5.5	Akzeptanzprobleme	106
6	Von den ersten Netzen zum Verbund	107
6.1	Die technischen Voraussetzungen	107
6.2	Ausbau der Netze und Verbundwirtschaft	110
	Schrifttum	117

### 3. Kapitel

Thomas Herzig

*Wirtschaftsgeschichtliche Aspekte der deutschen Elektrizitätsversorgung 1880 bis 1990*

1	Einführung	123
2	Anfänge und Ausbreitung der öffentlichen Stromversorgung	124
2.1	Demonstrationsanlagen und Blockzentralen	124
2.2	Der Beginn der lokalen Versorgung	125
2.3	Strom für das Land: Anfänge der Regionalversorgung	127
2.4	Erste Ansätze zum Verbundbetrieb	130
2.5	Vom Licht- zum Kraftstrom	130
3	Einschnitt mit Folgen: Der Erste Weltkrieg	133
4	Von der Landesversorgung zum nationalen Verbund	133
4.1	Energiekrisen und Sozialisierungsgesetz	133
4.2	Wege zur Landesversorgung	134
4.3	Zusammenschluß von Wasserkraft und Braunkohle: Der Beginn des großräumigen Verbundes	136
4.4	Ausgleich der Lasttäler: Werbung für elektrischen Strom	137
5	Die Stromversorgung in den 1930er Jahren	139
5.1	Das Energiewirtschaftsgesetz und seine Folgen	139
5.2	Autarkiepolitik und Elektrifizierung	140
6	Die Zeit des Zweiten Weltkrieges	141
7	Wiederaufbau und Nachkriegsprobleme	162
7.1	Die Jahre bis 1950	142

- 7.2 Festigung der Strukturen: Verbund - Regionalversorgung — Lokalstufe 144
- 8 Aufschwung und Wachstum: Die 1950er und 1960er Jahre 145
  - 8.1 Entwicklungstendenzen 145
  - 8.2 Kohlekrise und Verstromungsgesetze 150
- 9 Umbruch und Konsolidierung: Von den „Energiekrisen“ der 1970er in die 80er Jahre 150
  - 9.1 Die Energiepreiskrisen 1973/74 und 1979/89 und ihre Folgen 150
  - 9.2 Aufstieg und Akzeptanzfrage der Kernenergie 153
  - 9.3 Umwelt und Elektrizitätsversorgung: „Kohle + Kernenergie“ 156
  - 9.4 Auf dem Weg nach Europa 1993 158
- 10 Zurück zu den Anfängen? Neue Tendenzen und Herausforderungen 160

Anmerkungen 163

Schrifttum 163

#### 4. Kapitel

Wolfgang Löwer

*Rechtshistorische Aspekte der deutschen Elektrizitätsversorgung von 1880 bis 1990*

- 1 Einführung 169
- 2 Die Zeit bis zum Ende der Monarchie 170
  - 2.1 Interventionsmittel gegenüber Elektrizitätsversorgungsunternehmen 170
  - 2.2 Grundlinien der Versorgungsstruktur 173
    - Kommunale Ebene 173
    - Überlandzentralen 174
    - Ebene der Einzelstaaten 175
    - Ordnungsvorstellungen auf Reichsebene 179
  - 2.3 Das Rechtsverhältnis EVU - Kunden 181
- 3 Ergebnisse des staatsrechtlichen Umbruchs 1918/19 183
- 4 Die Entwicklung in der Weimarer Republik 185
  - 4.1 Versorgungsstruktur in den Gliedstaaten 185
    - Preußen 185
    - Bayern 186
    - Sachsen 187
  - 4.2 Ordnungsvorstellungen auf Reichsebene 187
  - 4.3 Der erreichte Stand des Energiewirtschaftsrechts 188
- 5 Die nationalsozialistische Zeit 190
  - 5.1 Die kommunalrechtliche Entwicklung 190
  - 5.2 Der Weg zum Energiewirtschaftsgesetz 191
- 6 Die Nachkriegsentwicklung im Westen 194

6.1	Zonale Anfänge in den Westzonen	194
6.2	Rechtlicher Rahmen in der Bundesrepublik	195
6.3	Beeinflussung des Primärenergieeinsatzes	198
	- Steinkohle	198
	— Atomenergie	199
6.4	Einbindung in die Wettbewerbsordnung	201
6.5	Der europäische Rahmen	203
7	Die Nachkriegsentwicklung im Osten	205
7.1	Weichenstellung unter zentraler Verwaltung	205
7.2	Die Organisationsstruktur in der ehemaligen DDR	206
7.3	Das Energiewirtschaftsrecht der ehemaligen DDR	207
7.4	Die Übergangsrechtsordnung der ehemaligen DDR	209
8	Energieright nach der Wiedervereinigung	211
	Anmerkungen	211
	Schrifttum	215

## 5. Kapitel

### Wolfgang Stinglwagner *Die Elektrizitätswirtschaft in der DDR*

1	Ausgangslage für die Elektrizitätswirtschaft in der SBZ/DDR nach dem Zweiten Weltkrieg	219
1.1	Kriegsschäden und Demontagen	219
1.2	Erste Ausbaustufen	220
2	Strukturelle Charakteristika der Elektrizitätswirtschaft unter der politischen Führung der SED	220
2.1	Leitlinien der Energiepolitik	220
2.2	Organisationsstruktur und Effizienzprobleme der Elektrizitätswirtschaft	223
3	Kapazitäten der Elektrizitätswirtschaft und Umweltprobleme	226
3.1	Die Kraftwerksbasis	226
	— Kohlenkraftwerke	228
	— Kernkraftwerke	228
	— Sonstige Kraftwerkstypen	233
3.2	Einbindung der Stromversorgung in das osteuropäische Verbundsystem	233
3.3	Braunkohlenverstromung und Umweltprobleme	236
4	Elektroenergie und Lebensverhältnisse in der DDR	238
5	Die Elektrizitätswirtschaft der „Noch-DDR“ im Umbruch	240
5.1	Einbrüche im Strom- und Energieverbrauch	240
5.2	Die „Stromverträge“	241

Schrifttum 243

## *Anhang*

Herausgeber und Autoren 249

Stichwortverzeichnis 255

Die Zukunft der Stromversorgung 265

Bildnachweis 267

Impressum 267