

Inhalt

Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen	8
Verzeichnis der Abkürzungen	11
 <i>Vorwort</i>	 13
 <i>Kapitel 1</i> <i>Einleitung</i>	 15
 <i>Kapitel 2</i> <i>Telefonentwicklung als Problem</i>	 19
1 Zur Theorie großtechnischer Systeme	19
2 Das Telefon als großtechnisches System	27
3 Zur Geographie des Telefonsystems	31
4 Die Genese des Telefonsystems	40
5 Quellen und Verfahren	51
 <i>Kapitel 3</i> <i>Das Telefonsystem wird geschaffen</i>	 55
1 Die Einführung des Telefons in die Reichspost als Hilftelegraphenapparat	55

2	Die Einführung des Telefons als staatliches Teilnehmersystem	66
3	Frühe Differenzierung und geographische Ausbreitung, 1881 bis 1900	75
3.1	Die Entwicklung von getrennten Netzformen	81
3.2	Die geographische Ausbreitung der Ortsnetze und des Fernnetzes	101
3.3	Die Errichtung von Ortsnetzen in Köln, Münster und Eupen	109
4	Die gesetzliche Stabilisierung des staatlichen Fernmeldemonopols: Telegrafengesetz, Telegrafengesetz und Fernsprechgebührenordnung	120

Kapitel 4

	<i>Die Vorbereitung auf die ersten Modernisierungen</i>	139
1	Die Vorbereitung der zweiten technischen Generation und die Verfestigung der Beziehungen zwischen Reichspost und Siemens, 1900 bis 1914	139
1.1	Die Beschaffungspolitik der Reichspost	142
1.2	Die Einführung der automatischen Ortsvermittlung	146
1.3	Der Weg zum Fernkabel	159
2	Ein Nutzer bestimmt das Handeln: Militär und Post im Konflikt um das Fernnetz während des Ersten Weltkriegs	174

Kapitel 5

Finanzielle Autonomie und technische Modernisierung:

	<i>Das Telefon während der Weimarer Republik</i>	203
1	Die Reichspost wird selbständiger: Das Reichspostfinanzgesetz 1924 und das Fernmeldeanlagen-gesetz 1927	211
2	Die Folgen des Reichspostfinanzgesetzes	220
3	Die Automatisierung der Ortsvermittlungen und die ›autofabag‹	224
4	Die Entstehung des Fernkabelnetzes und der Wettkampf der technischen Systeme	228
5	Die Deutsche Fernkabel-Gesellschaft und der Bau des Fernkabelnetzes	236
6	Die Geographie des Fernkabelnetzes	243

Kapitel 6

Der Bruch in der Entwicklung:

Das Telefonsystem wird politisch instrumentalisiert 253

- 1 Das Telefonsystem während der Zeit
des Nationalsozialismus, 1933 bis 1939 254
 - 1.1 Die Unterwerfung der Deutschen Reichspost
unter die Herrschaft der NSDAP 256
 - 1.2 Die Gemeinschaftssprechstelle:
Massenausbreitung unter den Bedingungen fehlender Kaufkraft 264
 - 1.3 Der Konflikt um die Weiterentwicklung des Fernnetzes
zwischen Deutscher Reichspost und Wehrmacht 276
 - 1.4 Die Geographie des Fernnetzes
vor Beginn des Zweiten Weltkriegs 285
- 2 Das Telefon als Führungsmittel im Zweiten Weltkrieg 293
 - 2.1 Das Telefonsystem funktioniert, 1939 bis 1942 298
 - 2.2 Die Geopolitik des Nachrichtenverkehrs 310
 - 2.3 Der Zusammenbruch des Telefonsystems, 1943 bis 1945 314
- 3 Wiederaufbau und Expansion des Telefonsystems 324
 - 3.1 Die Reparatur des Telefonsystems 327
 - 3.2 Die Planung der dritten technischen Generation im Fernverkehr 340

Kapitel 7

Technik, Ökonomie, Politik:

Die wechselnden Grundmuster der Entwicklung 353

Quellen- und Literaturverzeichnis 375

- 1 Quellenbestände aus Archiven 375
- 2 Rechtsquellen, Parlamentsdrucksachen und -veröffentlichungen 375
- 3 Statistische Reihen und Sammelwerke 377
- 4 Veröffentlichungen ohne Verfasserangabe 378
- 5 Einzelveröffentlichungen 380

Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

Abbildungen

1	Grundformen des Netzplans	34
2	Einflüsse auf die Gestaltung der Netzform	35
3	Umfang und Wachstum der Sprechstellen und der Orte mit Ortsnetzen, 1881-1900	77
4	Entwicklung der Orts- und der Ferngespräche im Vergleich zum Index der wirtschaftlichen Entwicklung, 1881-1900	78
5	Wachstum der Orts-, der Ferngespräche und des Bruttosozialprodukts pro Einwohner, 1881-1900	79
6	Anzahl und jährliches Wachstum der Vermittlungen als Indikator für die räumliche Ausbreitung des Netzes, 1881-1919	80
7	Entwicklungspfad der Netztypen, 1881-1900	82
8	Grundtypen des Netzplans bei Ortsnetzen	91
9	Größe und Nutzung der Bezirksnetze, 1884-1898	94
10	Vergleich der Tarife für Ferngespräche und Ferntelegramme, 1881-1954	98
11	Entwicklung des Telefonbesatzes in den USA und im Reichspostgebiet, 1876-1915	138
12	Entwicklung der Orts- und der Ferngespräche pro Einwohner im Vergleich zur Wirtschaftsentwicklung, 1896-1913	140
13	Die Entwicklung der Sprechstellen und der Nutzung, 1910-1919	179
14	Struktur des Fernnetzes und Zugangsmöglichkeiten für zivile und militärische Nutzer, 1914-1918	183
15	Umfang und Veränderung der Zahl der Sprechstellen, 1910-1933	205
16	Ausbau und Nutzung des Fernnetzes, 1910-1933	206
17	Die Veränderung der Zusammensetzung des Verwaltungsrats im Verlauf der Genese des Reichspostfinanzgesetzes, 1924	214
18	Akteurstruktur der DFKG, 1921-1945	240

19	Standorte wichtiger Akteure und der Netzplan des Fernkabelnetzes, 1921-1926	248
20	Entwicklung des Zuwachses an Hauptanschlüssen und Nebenstellen, 1933-1944	255
21	Monatlicher Umfang der Orts- und Ferngespräche, 1933-1939	256
22	Einfluß der Anschluß- und Nutzungskosten auf den Telefonbesatz, bezogen auf ein mittleres Haushaltseinkommen, 1885-1960	265
23	Betriebskosten unterschiedlicher Typen von Wohnungsanschlüssen nach ihrer Entfernung zur Vermittlung	275
24	Gesamtlinienlänge der von der Deutschen Fernkabel-Gesellschaft verlegten Fernkabel nach Fernkabeltypen, 1921-1944	284
25	Die Lage der höchstrangigen Vermittlungsämter und ihre Verbindung im Fernnetz mit Vierdrahtverbindungen auf Normal- und Breitbandkabeln, 1930-1945	289
26	Streuendiagramm der Zentralität der höherrangigen Zentren und ihrer Erreichbarkeit im Telefonfernnetz, Ende der 30er Jahre	290
27	Einnahmen aus dem Fernsprechverkehr, 1933 bis 3. Vierteljahr 1944	296
28	Vergleich des innerdeutschen mit dem abgehenden internationalen Verkehr, monatliche Angaben, Januar 1933 bis Juni 1941	297
29	Wirkungen der Luftangriffe auf den Post- und Telefonverkehr in Wuppertal, 1943	316
30	Entwicklung der Indizes der Sprechstellen, der Orts- und Ferngespräche auf dem Gebiet der Westzonen, 1946-1954	326
31	Entwicklung des Indexes der Industrieproduktion in den verschiedenen Besatzungszonen, 3. Vierteljahr 1945 bis 4. Vierteljahr 1948	326
32	Auslastung eines Leitungsbündels bei unterschiedlichen Betriebsverfahren und unterschiedlicher Zahl der Leitungen	347
33	Geographische Grundstruktur des überregionalen Fernnetzes, Anfang der fünfziger Jahre	349

Tabellen

1	Phasen der Gesamtentwicklung bei großtechnischen Systemen und der Netzentwicklung des deutschen Telefonnetzes nach dem Explosionsmodell	47
2	Grundformen des Zusammenhangs von Technik, Netzplan und Tarifform im Ortsverkehr, 1881-1949	49
3	Nutzung des staatlichen Nachrichtenverkehrs und wirtschaftliche Entwicklung in den Jahren 1850, 1870 und 1890	57
4	Telegrafestationen mit Fernsprechbetrieb bei der RPTV, 1877-1891	65

5	Koeffizienten der Regression des Eröffnungsjahres eines Ortsnetzes auf unabhängige Variablen	105
6	Zwanzig größte Interaktionspotentiale zwischen Großstädten, 1885	109
7	Vergleich von Leistungsdaten, 1897-1913	141
8	Die Entwicklung des Verhältnisses zwischen Reichspost und Industrie, 1880-1914	144
9	Vergleich von Betriebskosten für Hand- und für automatische Vermittlung	155
10	Übertragungsgeschwindigkeiten der wichtigsten Fernmeldeapparate	189
11	Ausweitung militärischer Vorranggespräche im Fernbetrieb, 1913-1917	196
12	Mittlere Wartezeit für Ferngespräche, die vom Fernamt Aachen abgingen, 23.-25.10.1916	198
13	Zusammensetzung des Verkehrsbeirats beim Reichspostministerium, 1920	209
14	Der Wettkampf der technischen Systeme um die zweite Generation im Fernverkehr und ihre korporativen Vertreter	233
15	Anteile technischer Einrichtungen an den telefonbezogenen Investitionen der DRP	244
16	Soziale Zusammensetzung der Inhaber von Gemeinschaftssprechstellen, 1940	276
17	Ziele und Mittel beim Konflikt zwischen Wehrmacht und Deutscher Reichspost um die Gestaltung des Fernnetzes	281
18	Anteile unterschiedlicher Netzbetreiber am überörtlichen Leitungsnetz im Generalgouvernement und im Reichsgebiet	306
19	Streckenlänge von Fernkabeln nach Kabeltyp im Gebiet westdeutscher Reichspostdirektionen, Februar 1945	309
20	Vorrangregelung im Fernverkehr, Sommer 1944	320
21	Zerstörungsgrad technischer Einrichtungen in der französischen Besatzungszone	333
22	Verluste an Sprechstellen 1938-1947 in ausgewählten Oberpostdirektionen der britischen Besatzungszone	334
23	Zeitpunkte, Akteure und Sprechbereiche bei der Wiederaufnahme des Telefonverkehrs in der US-Zone, 1945-1947	339
24	Grundstruktur der Entwicklung nach Phasen und Systembestandteilen	358