

Inhaltsverzeichnis

Fragestellung und Aufbau	1
1 Regierungsprogramme für den Weg in die Informationsgesellschaft.....	3
1.2 Die US-Initiativen zum Aufbau einer „Information Infrastructure“	6
1.2.1 Die Hauptpunkte der Agenda for Action.....	6
1.2.2 Die Metapher vom Information Superhighway	10
1.3 Aktivitäten der Europäischen Union.....	12
1.3.1 Der Bangemann-Bericht.....	12
1.3.2 Erster Aktionsplan und weiterer Verlauf der EU-Aktivitäten.....	16
1.3.3 Gruppe hochrangiger Experten und das Forum Informationsgesellschaft	17
1.4 Initiativen in Deutschland.....	19
1.4.1 Initiativen der Bundesregierung.....	19
1.4.2 Die Multimedia-Gesetzgebung	22
2 Theoretische Grundlagen und Einordnung.....	27
2.1 Vergleichende Analysen.....	27
2.2 Von der Programmgenese zur Implementierung	28
2.3 Politikwissenschaftliche Implementationsforschung.....	29
2.4 Zur Rolle von Pilotprojekten	34
2.5 Zum Stand der sozialwissenschaftlichen Technikforschung.....	38
2.6 Theoretischer Bezugsrahmen	42
2.6.1 Medienentwicklung als Institutionalisierung	42
2.6.2 Drei-Ebenen-Modell der Implementierung	49
2.7 Das empirische Feld.....	52
3 IT-Einsatz in Lehr- und Lernprozessen in Schulen.....	55
3.1 Operationalisierung des Medienmodells für den Bereich Bildung.....	55
3.1.1 Entwicklung des Technikeinsatzes in Schulen	55
3.1.2 Lernwirksamkeit von Computermedien	56
3.1.3 Konkretisierung des Medienmodells	58
3.1.4 Drei-Ebenen-Modell für den IT-Einsatz in Lehr- und Lernprozessen	61
3.1.4.1 Lokaler Handlungskontext.....	62
3.1.4.2 Regelsetzer	62
3.1.4.3 Rahmenbedingungen	63
3.1.5 Wahl der Fälle	64
3.1.5.1 Staatliche Programme (Top-Down)	65
3.1.5.2 Handlungsstrategien im lokalen Kontext (Bottom-Up)	65
3.2 Ausgangssituation im Bereich Bildung in Deutschland	66
3.2.1 Schulen in Deutschland	66
3.2.2 Verbesserung von Schule durch den IT-Einsatz.....	69

3.2.3	Staatliche Programme in Deutschland zur Förderung der IT-Nutzung in Schulen	71
3.2.3.1	Schulen ans Netz.....	72
3.2.3.2	BLK-Modellversuche.....	74
3.2.4	Initiativen der Europäischen Union	75
3.2.5	Initiativen der Bundesländer	76
3.3	Fallstudien Deutschland.....	77
3.3.1	Baden-Württemberg.....	77
3.3.1.1	Förderprogramm Baden-Württemberg medi@.....	77
3.3.1.2	BLK-Modellvorhaben	78
3.3.1.3	Umsetzung von Schulen ans Netz	78
3.3.1.4	Lokaler Handlungskontext: Suburbaner Schulträger	78
3.3.1.5	Lokaler Handlungskontext: Städtischer Schulträger	81
3.3.1.6	Rahmensetzer	84
3.3.1.7	Bedeutung der verschiedenen Ebenen.....	89
3.3.2	Hessen.....	92
3.3.2.1	Förderprogramm Hessen medi@.....	92
3.3.2.2	BLK-Modellvorhaben	94
3.3.2.3	Umsetzung von Schulen ans Netz	95
3.3.2.4	Lokaler Handlungskontext: Ländlicher Schulträger	95
3.3.2.5	Lokaler Handlungskontext: Großstädtischer Schulträger	99
3.3.2.6	Rahmensetzer	102
3.3.2.7	Bedeutung der drei Ebenen.....	105
3.3.3	Bewertung der Bundesinitiative.....	107
3.3.3.1	Erfolg.....	107
3.3.3.2	Nachhaltigkeit.....	108
3.4	Ausgangssituation im Bereich Bildung in den USA.....	110
3.4.1	Schulen in den USA.....	110
3.4.2	Verbesserung von Schule durch den IT-Einsatz.....	113
3.4.3	Bundesprogramme zur Förderung der IT-Nutzung in Schulen	114
3.4.3.1	Technology Literacy Challenge.....	114
3.4.3.2	Education Rate (E-Rate).....	116
3.4.4	Initiativen der Bundesstaaten	117
3.5	Fallstudien USA	119
3.5.1	Illinois.....	119
3.5.1.1	Förderprogramme	119
3.5.1.2	Umsetzung der Bundesprogramme	120
3.5.1.3	Lokaler Handlungskontext: Großstädtischer Schuldistrikt..	120
3.5.1.4	Lokaler Handlungskontext: Suburbaner Schuldistrikt	124
3.5.1.5	Rahmensetzer	127
3.5.1.6	Bedeutung der drei Ebenen.....	131
3.5.2	Kalifornien.....	134
3.5.2.1	Förderprogramme	134

3.5.2.2	Umsetzung der Bundesprogramme	135
3.5.2.3	Lokaler Handlungskontext: Großstädtischer Schuldistrikt..	136
3.5.2.4	Lokaler Handlungskontext: Mittelstädtischer Schuldistrikt	140
3.5.2.5	Rahmensetzer	143
3.5.2.6	Bedeutung der verschiedenen Ebenen.....	147
3.4.3	Bewertung der US Bundesinitiativen	150
3.4.3.1	Erfolg.....	150
3.4.3.2	Nachhaltigkeit.....	152
4	Online-Transaktionen in Verwaltungen.....	157
4.1	Operationalisierung des Medienmodells für öffentliche Verwaltung..	157
4.1.1	Komponenten des Medienmodells für Online- Verwaltungsleistungen	158
4.1.2	Drei-Ebenen-Modell für Online-Verwaltungsleistungen.....	161
4.1.2.1	Lokaler Handlungskontext.....	162
4.1.2.2	Regelsetzer	163
4.1.2.3	Rahmenbedingungen	166
4.1.2.4	Programmkontext	169
4.2	Ausgangssituation im Bereich Öffentliche Verwaltung in Deutschland.....	169
4.2.1	Öffentliche Verwaltung	169
4.2.1.1	Verwaltungsaufbau und intergovernmental relations.....	169
4.2.1.2	Verwaltungsaufgaben und Bürger-Verwaltungs- Interaktion	172
4.2.1.3	IT-Einsatz.....	173
4.2.2	Ausgangssituation/Problemkonstellation	176
4.2.2.1	Verwaltungsreform.....	176
4.2.2.2	Akteure	178
4.2.3	Politische Programme.....	180
4.2.3.1	Info 2000.....	180
4.2.3.2	Schlanker Staat	183
4.3	Fallstudien Deutschland.....	186
4.3.1	Halbautomatische Kfz-Zulassung Gelsenkirchen.....	186
4.3.1.1	Politischer Kontext: Multimedia Gelsenkirchen	186
4.3.1.2	Projektbeschreibung	188
4.3.1.3	Lokale Handlungssituation	192
4.3.1.4	Rahmenbedingungen	195
4.3.1.5	Zur Bedeutung der verschiedenen Ebenen.....	198
4.3.2	POLIVEST – Rhein-Sieg-Kreis.....	199
4.3.2.1	Politischer Kontext: Der Hauptstadtbeschluss und POLIKOM	199
4.3.2.2	Projektbeschreibung	201
4.3.2.3	Lokaler Handlungskontext.....	204
4.3.2.4	Rahmenbedingungen	209

4.3.2.5	Zur Bedeutung der verschiedenen Ebenen.....	211
4.3.3	MEDIA@Komm – Bremen Online Services.....	212
4.3.3.1	Politischer Kontext: Von Info 2000 zu MEDIA@Komm ..	212
4.3.3.2	Projektbeschreibung	214
4.3.3.3	Lokaler Handlungskontext	220
4.3.3.4	Rahmenbedingungen	222
4.3.3.5	Zur Bedeutung der verschiedenen Ebenen.....	226
4.3.4	Zusammenfassung Deutschland.....	226
4.3.4.1	Ergebnisse der Projekte	226
4.3.4.2	Einschätzung der Zielerreichung von Info 2000	228
4.5	Ausgangssituation im Bereich Öffentliche Verwaltung in den USA ..	229
4.5.1	Öffentliche Verwaltung	229
4.5.1.1	Verwaltungsaufbau und intergovernmental relations.....	229
4.4.1.2	Verwaltungsleistungen und Bürger-Verwaltungs- Interaktion	233
4.4.1.3	IT-Einsatz.....	233
4.5.2	Ausgangssituation	234
4.5.2.1	Verwaltungsreform	234
4.5.2.2	Akteure	237
4.5.3	Politische Programme.....	238
4.5.3.1	National Performance Review	238
4.5.3.2	Re-engineering through Information Technology	240
4.5.3.3	NII.....	241
4.5.3.4	Access America	242
4.6	Fallstudien USA	244
4.6.1	Registry of Motor Vehicles in Massachusetts.....	244
4.6.1.1	Politischer Kontext: Electronic Government in Massachusetts	244
4.6.1.2	Projektbeschreibung	246
4.6.1.3	Lokale Handlungssituation	251
4.6.1.4	Rahmenbedingungen	254
4.6.1.5	Die Bedeutung der verschiedenen Ebenen.....	258
4.6.2	STAWRS	259
4.6.2.1	Politischer Kontext: Das Projekt STAWRS	259
4.6.2.2	Projektbeschreibung	261
4.6.2.3	Lokale Handlungssituation	264
4.6.2.4	Rahmenbedingungen	269
4.6.2.5	Zur Bedeutung der verschiedenen Ebenen.....	273
4.6.3	WINGS	274
4.6.3.1	Politischer Kontext: Von GIT-S zu WINGS	274
4.6.3.2	Projektbeschreibung	276
4.6.3.3	Lokaler Handlungskontext	279
4.6.3.4	Rahmenbedingungen	282

4.6.3.5	Zur Bedeutung der verschiedenen Ebenen.....	287
4.6.4	Zusammenfassung USA	288
4.6.4.1	Zusammenfassung der Projektergebnisse	288
4.6.4.2	Zielerreichung von GIT-S-/AccessAmerica-Initiativen.....	289
5	Interaktives Fernsehen.....	291
5.1	Operationalisierung des Medienmodells für interaktives Fernsehen... 291	291
5.1.1	Komponenten des Medienmodells für interaktives Fernsehen	291
5.1.2	Drei-Ebenen-Modell für interaktives Fernsehen.....	295
5.1.2.1	Lokaler Handlungskontext	296
5.1.2.2	Regelsetzer	298
5.1.2.3	Rahmenbedingungen	300
5.1.2.4	Politisches Programm.....	301
5.2	Ausgangssituation: Die Entwicklung des Mediensektors in Deutschland.....	302
5.2.1	Interaktives Fernsehen im Schnittfeld von TV und Online.....	302
5.2.1.1	Fernsehen	302
5.2.1.2	Online/Internet	304
5.2.1.3	Medientechnische Entwicklung.....	305
5.2.2	Problemkonstellation für die IuK- und Medienpolitik	307
5.2.3	Nationale Initiative: Info 2000.....	310
5.2.3.1	Liberalisierung der Telekommunikation.....	311
5.2.3.2	Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen.....	312
5.2.3.3	Koordination mit den Bundesländern.....	313
5.2.3.4	Pilotprojekte zum interaktiven Fernsehen.....	315
5.2.3.5	Initiative Digitaler Rundfunk	315
5.3	Fallstudien Deutschland.....	317
5.3.1	Stuttgart IVSS (Interactive Video Services Stuttgart).....	317
5.3.1.1	Politischer Kontext: Auswirkungen der politischen Initiative auf das Projekt	317
5.3.1.2	Projektbeschreibung Grunddaten	318
5.3.1.3	Lokaler Handlungskontext: Betreiber und Content Provider.....	321
5.3.1.4	Lokaler Handlungskontext: Nutzungsbedingungen und Zielgruppe	327
5.3.1.5	Rahmenbedingungen	329
5.3.1.6	Prognosen	332
5.3.1.7	Zur Bedeutung der verschiedenen Ebenen	334
5.3.2	Infocity NRW.....	335
5.3.2.1	Politischer Kontext: Auswirkungen von Info 2000 auf das Projekt	335
5.3.2.2	Projektbeschreibung Grunddaten	336
5.3.2.3	Lokaler Handlungskontext: Betreiber und Content Provider.....	339

5.3.2.4	Lokaler Handlungskontext: Nutzungsbedingungen und Zielgruppe.....	342
5.3.2.5	Rahmenbedingungen	344
5.3.2.6	Prognosen	349
5.3.2.7	Zur Bedeutung der verschiedenen Ebenen.....	350
5.3.3	ITB Multimedia Bayern	351
5.3.3.1	Politischer Kontext: Auswirkungen von Info 2000 auf das Projekt	351
5.3.3.2	Projektbeschreibung Grunddaten	352
5.3.3.3	Lokaler Handlungskontext: Betreiber und Content Provider.....	355
5.3.3.4	Lokaler Handlungskontext: Nutzungsbedingungen und Zielgruppe.....	360
5.3.3.5	Rahmenbedingungen	361
5.3.3.6	Prognosen.....	366
5.3.3.7	Zur Bedeutung der verschiedenen Ebenen.....	368
5.3.4	Zusammenfassung Deutschland.....	369
5.3.4.1	Multimedia Baden-Württemberg.....	370
5.3.4.2	InfoCity NRW.....	370
5.3.4.3	ITB Multimedia Bayern	371
5.3.4.4	Einschätzung der Zielerreichung von Info 2000	372
5.3.4.5	Fazit	374
5.4	Ausgangssituation: Die Entwicklung des Mediensektors in den USA	375
5.4.1	Interaktives Fernsehen im Schnittfeld von TV und Online.....	375
5.4.1.1	Fernsehen	375
5.4.1.2	Online/Internet	378
5.4.1.3	Medientechnische Entwicklung.....	380
5.4.2	Problemkonstellation für die IuK- und Medienpolitik	382
5.4.3	Nationale Initiative: NII	384
5.4.3.1	Liberalisierung der Telekommunikation.....	387
5.4.3.2	Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen.....	389
5.4.3.3	Förderung des Aufbaus eines nahtlosen, interaktiven und anwendungsorientierten Netzes	390
5.4.3.4	Einführung des terrestrischen digitalen Fernsehens bis 2006	391
5.5	Fallstudien in den USA	392
5.5.1	Orlando Full Service Network	392
5.5.1.1	Politischer Kontext: Auswirkungen der NII auf das Projekt	392
5.5.1.2	Projektbeschreibung Grunddaten	395
5.5.1.3	Lokaler Handlungskontext: Betreiber und Content Provider.....	397

5.5.1.4.	Lokaler Handlungskontext: Nutzungsbedingungen und Zielgruppe	404
5.5.1.5	Rahmenbedingungen	406
5.5.1.6	Prognosen	410
5.5.1.6	Zur Bedeutung der verschiedenen Ebenen.....	411
5.5.2	@Home.....	411
5.5.2.1	Politischer Kontext: Auswirkungen der NII auf das Projekt	411
5.5.2.2	Projektbeschreibung	412
5.5.2.3	Lokaler Handlungskontext: Betreiber und Content Provider.....	413
5.5.2.4	Lokaler Handlungskontext: Nutzungsbedingungen und Zielgruppe	422
5.5.2.5	Rahmenbedingungen	422
5.5.2.6	Prognosen.....	427
5.5.2.7	Zur Bedeutung der verschiedenen Ebenen.....	427
5.5.3	WebTV	428
5.5.3.1	Politischer Kontext: Auswirkungen der NII auf das Projekt	428
5.5.3.2	Projektbeschreibung Grunddaten	430
5.5.3.3	Lokaler Handlungskontext: Betreiber und Content Provider.....	433
5.5.3.4	Lokaler Handlungskontext: Nutzungsbedingungen und Zielgruppe	437
5.5.3.5	Rahmenbedingungen	440
5.5.3.5	Prognosen.....	444
5.5.3.6	Zur Bedeutung der verschiedenen Ebenen.....	445
5.6	Zusammenfassung USA	446
5.6.1	Full Service Network	446
5.6.2	@Home.....	447
5.6.3	WebTV	447
5.6.4	Einschätzung der Zielerreichung der NII	448
5.6.4.1	Liberalisierung der Telekommunikation.....	448
5.6.4.2	Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen.....	449
5.6.4.3	Förderung des Aufbaus eines nahtlosen, interaktiven und anwendungsorientierten Netzes	449
5.6.4.4	Einführung des terrestrischen digitalen Fernsehens bis 2006	449
5.6.5	Fazit	450
6	Ländervergleich USA und Deutschland.....	451
6.1	Ergebnisse.....	451
6.1.1	Bildung	451
6.1.2	Verwaltung	453

6.1.3	Unterhaltung.....	455
6.2	Problemlösungsumsicht.....	456
6.2.1	Bildung.....	456
6.2.2	Verwaltung.....	459
6.2.3	Unterhaltung.....	460
6.3	Koordination.....	463
6.3.1	Bildung.....	463
6.3.2	Verwaltung.....	464
6.3.3	Unterhaltung.....	466
6.4	Gesamtansatz.....	469
7	Intersektoraler Vergleich.....	473
7.1	Organisation.....	473
7.2	Recht.....	475
7.3	Finanzierung.....	477
7.4	Qualifizierung.....	479
7.5	Infrastruktur.....	481
8	Zusammenfassung und Ausblick.....	485
9	Literatur.....	491