





2.3.3. Koordination .....	38
2.3.3.1. Strukturelle Koordinationsinstrumente .....	39
2.3.3.1.1. Selbstabstimmung .....	40
2.3.3.1.2. Programme .....	43
2.3.3.1.3. Pläne .....	46
2.3.3.2. Nicht-strukturelle Koordinationsinstrumente .....	47
2.3.3.2.1. Verrechnungspreise .....	48
2.3.3.2.2. Profit Center .....	49
2.4. Aktuelle Entwicklungen .....	51
2.4.1. Die endbenutzerorientierte Datenverarbeitung .....	51
2.4.2. Der Fremdbezug von Leistungen der Datenverarbeitung ...	54
2.5. Zusammenfassung der historischen Entwicklung und gegenwärtigen Organisation .....	57
3. Übertragung des Lebenszykluskonzepts auf die betriebliche Datenverarbeitung .....	59
3.1. Notwendigkeit einer zeitraumbezogenen Betrachtungsweise .....	59
3.1.1. Der Situative Ansatz in der Organisationslehre .....	59
3.1.2. Der Situative Ansatz in der betrieblichen Datenverarbeitung .....	62
3.1.3. Ansätze zur Weiterentwicklung der empirisch-orientieren Organisationsforschung .....	64
3.2. Das Konzept des organisatorischen Lebenszyklus .....	69
3.2.1. Entstehung .....	69
3.2.1.1. Analogie zum biologischen Lebenszyklus .....	69
3.2.1.2. Analogie zum Produktlebenszyklus .....	70
3.2.1.3. Verbreitung .....	71
3.2.2. Darstellung: Der Ansatz von Miller und Friesen .....	73
3.2.2.1. Modellbeschreibung .....	73
3.2.2.2. Modellüberprüfung .....	77
3.2.2.3. Ergebnisse .....	78
3.2.2.4. Schlußfolgerungen .....	80
3.2.3. Würdigung .....	81
3.3. Phasenmodelle der betrieblichen Datenverarbeitung .....	84
3.3.1. Entstehung .....	85

3.3.2. Darstellung: der Ansatz von Nolan .....	86
3.3.2.1. Modellbeschreibung .....	86
3.3.2.2. Determinanten des Entwicklungsprozesses .....	89
3.3.2.3. Identifikation der aktuellen Phase .....	91
3.3.3. Würdigung .....	93
3.4. Anwendung des organisatorischen Lebenszyklus als Bezugsrahmen für die Entwicklung der betrieblichen Datenverarbeitung .....	98
3.4.1. Darstellung: der Ansatz von Gupta und Chin .....	99
3.4.1.1. Modellbeschreibung .....	99
3.4.1.2. Modellüberprüfung .....	102
3.4.1.3. Schlußfolgerungen .....	104
3.4.2. Würdigung .....	105
3.5. Gegenüberstellung der organisatorischen Lebenszyklusmodelle und der DV-Phasenmodelle .....	107
3.5.1. Unterscheidung evolutionistischer und evolutionärer Modelle .....	107
3.5.2. Eigenschaften der organisatorischen Lebenszykluskonzepte .....	109
3.5.3. Eigenschaften der Phasenmodelle der Datenverarbeitung ..	111
3.5.4. Synthese der organisatorischen Lebenszyklusmodelle und DV-Phasenmodelle .....	112
4. Entwicklungsrichtung der betrieblichen Datenverarbeitung .....	115
4.1. Bisherige Arbeiten .....	115
4.1.1. Deardens These vom organisatorischen Niedergang der Datenverarbeitung .....	116
4.1.2. Verantwortungsübernahme des Linienmanagements nach Rockart .....	117
4.1.3. Trennung zwischen Management und Anwendung der Datenverarbeitung nach Dixon und John .....	118
4.1.4. Morisons Ansatz über die virtuelle Zentralisation der Datenverarbeitung .....	119
4.1.5. Die Untersuchungen zu den Kernpunkten der Datenverarbeitung .....	122

4.1.6. Zusammenfassung und Würdigung .....	127
4.2. Erhebung der Entwicklungsrichtung der betrieblichen Datenverarbeitung .....	129
4.2.1. Untersuchungsmethodik .....	129
4.2.1.1. Eigenschaften der vorliegenden Problemstellung .	129
4.2.1.2. Methodenangebot .....	130
4.2.1.3. Methodenauswahl .....	134
4.2.1.4. Untersuchungsaufbau .....	139
4.2.2. Ergebnisse der Untersuchung .....	149
4.2.2.1. Die Entwicklungsrichtung aus der Sicht der Datenverarbeiter .....	149
4.2.2.1.1. Bedarfsbestimmende Trends .....	151
4.2.2.1.2. Leistungserstellung und -aufsicht von DV-Produkten und Diensten .....	156
4.2.2.1.3. Akteure und Aufgabenschwerpunkte ..	163
4.2.2.1.4. Aufbauorganisation und Mitarbeiterstruktur .....	171
4.2.2.1.5. Strategie der Datenverarbeitung .....	175
4.2.2.1.6. Wichtige Aspekte und Herausforderungen .....	181
4.2.2.2. Die Entwicklungsrichtung aus der Sicht der Anwender .....	189
4.2.2.2.1. Bedarfsbestimmende Trends .....	190
4.2.2.2.2. Anzahl und Vielfalt der Produkte und Dienste .....	193
4.2.2.2.3. Aktivitätenprofil und Aufgabenträger ..	195
4.2.2.2.4. Akteure .....	202
4.2.2.2.5. Aufbauorganisation und Mitarbeiterprofil .....	206
4.2.2.2.6. Strategie der Datenverarbeitung .....	209
4.2.2.2.7. Herausforderungen .....	214
4.2.2.3. Datenverarbeiter und Anwender im Vergleich ...	218
4.2.2.3.1. Möglichkeiten und Grenzen des Vergleichs beider Studien .....	218
4.2.2.3.2. Bedarfsbestimmende Trends .....	221

4.2.2.3.3. Anzahl und Vielfalt der Produkte und Dienste .....	224
4.2.2.3.4. Aktivitätenprofil und Aufgabenträger ..	224
4.2.2.3.5. Akteure .....	225
4.2.2.3.6. Aufbauorganisation und Mitarbeiterprofil .....	230
4.2.2.3.7. Strategie der Datenverarbeitung .....	232
4.2.2.3.8. Wichtige Aspekte und Herausforderungen .....	236
4.2.3. Abschließende Beurteilung .....	239
4.2.3.1. Würdigung der Delphi-Methode .....	239
4.2.3.2. Würdigung der eigenen Untersuchung .....	245
4.2.4. Zusammenfassung der Entwicklungsrichtung der Datenverarbeitung .....	249
4.2.4.1. Zusammenfassung der Delphi-Studien .....	249
4.2.4.2. Vergleich der Delphi-Studien mit der Literatur ...	252
5. Mechanismen des Wandels der betrieblichen Datenverarbeitung .....	257
5.1. Evolutionäre Modelle zur Erklärung des Wandels .....	258
5.1.1. Entstehung .....	259
5.1.2. Darstellung: der Ansatz von Kraemer et al .....	260
5.1.3. Würdigung .....	264
5.2. Eigene Hypothesen zur Erklärung des Wandels .....	266
5.2.1. Modellhafte Darstellung des zu erklärenden Phänomens ..	266
5.2.2. Rahmenmodell des Wandels in der Datenverarbeitung ....	272
5.2.2.1. Die Unternehmensebene .....	274
5.2.2.2. Die DV-Ebene .....	276
5.2.3. Der Wandel als Ursache konfliktärer Zielsetzungen .....	279
5.2.4. Ursachen zur Veränderung der Arbeitsteilung .....	283
5.2.4.1. Veränderung der Prämissen der Arbeitsteilung im Zeitablauf .....	283
5.2.4.2. Begrenzung der Ressourcendenzentralisation durch die Ressourcenkomplexität .....	286
5.2.4.3. Übergang von der merkmals- zu der beziehungs- orientierten Gliederung der Datenverarbeitung ...	293

5.2.5. Koordination als Anpassungsreaktion zur differenzierteren Arbeitsteilung .....	301
5.2.6. Abschließende Betrachtung der vorliegenden Erklärungshypothesen .....	303
5.2.6.1. Zusammenfassung .....	303
5.2.6.2. Würdigung .....	305
6. Zusammenfassung .....	309
Anhänge .....	315
Anhang A: Chronologische Übersicht über die technische Entwicklung der Datenverarbeitung .....	315
Anhang B: Das Modell zur Arbeitsteilung in der Datenverarbeitung nach Parker et al .....	323
Anhang C: "Fragebogen" der DV-Delphi .....	331
Anhang D: "Fragebogen" der Anwender-Delphi .....	343
Anhang E: Ergebnisse der Faktorenanalyse der DV-Delphi .....	359
Anhang F: Ergebnisse der Faktorenanalyse der Anwender-Delphi .....	363
Anhang G: "Fragebogen" der Ergänzungsstudie .....	365
Literaturverzeichnis .....	369
Stichwortverzeichnis .....	403