

# Inhaltsverzeichnis

## Teil I Mit Standardisierung zur umfassenden Datenwelt

<b>1 Ausgangslage, Vision und Wegbeschreibung</b> . . . . .	3
1.1 Explodierende Datenwelten . . . . .	3
1.2 Unzugängliche Datensilos . . . . .	4
1.3 Der Kick liegt in der Verknüpfung . . . . .	5
1.4 Die Verknüpfung gelingt mit einem Ordnungssystem . . . . .	6
1.5 Das Ordnungssystem SDMX . . . . .	7
<b>2 Wie sieht die Realität aus?</b> . . . . .	11
2.1 Lücken trotz Sammelwut . . . . .	11
2.2 Fehlende Ordnung im Datenuniversum . . . . .	12
2.3 Nutzung der IT-Technologie nicht ohne fachliche Expertise möglich . . . . .	12
Literatur . . . . .	13
<b>3 Was können wir von Big Data erwarten?</b> . . . . .	15
3.1 Der Big-Data-Hype . . . . .	15
3.2 Was ist Big Data? Eine technische Betrachtung . . . . .	16
3.3 Was leistet Big Data nicht? . . . . .	17
3.4 Ethische Bedenken . . . . .	19
3.5 SDMX und Big Data: Ergänzung statt Widerspruch . . . . .	20
Literatur . . . . .	22
<b>4 Warum ist Datenintegration so schwierig?</b> . . . . .	23
4.1 Was ist Datenintegration? . . . . .	23
4.2 Schnelligkeit der Entwicklung in der Informationstechnologie . . . . .	26
4.3 Konkurrenzsituation von IT-Anbietern und Produkten . . . . .	27
4.4 IT-Projekte statt Fachprojekte . . . . .	27
4.5 Mentalität des Individualismus . . . . .	28
4.6 Silodenken vor fachübergreifendem Denken . . . . .	29
4.7 Datenschutz . . . . .	30
4.8 Fehlende unmittelbare Anreize für Datenanbieter . . . . .	31

4.9 Ungenügende informationstechnische Standards für Daten .....	32
Literatur.....	33
<b>5 Grundsätzliche Einschätzung der Standardisierung</b> .....	35
5.1 Standards fallen nicht vom Himmel .....	35
5.2 Standards sind nirgends optimal, wohl aber das Optimum .....	36
5.3 Standards setzen sich dann durch, wenn sie nutzbar sind .....	36
5.4 Standards fördern dezentrales Arbeiten .....	37
5.5 Standards zur Verwirklichung völlig neuer Ansätze – aktuelles Beispiel: Blockchain .....	37
<b>6 Forschung und Standardisierung</b> .....	41
6.1 Begrenztes Interesse an Standardisierung .....	41
6.2 Einfluss des Datenmaterials auf die Forschung .....	41
6.3 Rolle der Forschungsdatenzentren (FDZ) .....	42
Literatur.....	44
<b>7 Standards erfolgreich einführen</b> .....	45
7.1 Die richtige Reihenfolge – der inhaltliche Einstieg .....	45
7.2 Struktur und Ordnung schaffen .....	46
7.3 Klassifizierungssysteme und Schlüssel nutzen .....	47
7.4 Technik richtig einsetzen .....	47
7.5 Die richtige Schrittänge wählen .....	48
7.6 Stakeholder richtig behandeln .....	49
<b>8 Statistik als Treiber erfolgreicher Datenintegration</b> .....	51
8.1 Statistik als fachübergreifend generische Disziplin .....	51
8.2 Konzepte der Statistik zum Aufbau einer Datenwelt .....	52
8.3 Datenaustausch und Data Sharing in der Statistik .....	53
Literatur.....	54
<b>9 Beitrag des Statistikstandards SDMX</b> .....	55
9.1 Was ist SDMX? .....	55
9.2 Einstieg in SDMX .....	56
9.3 SDMX an einem vereinfachten Beispiel .....	57
9.4 Data Driven Systems im Statistikdatenaustausch dank SDMX .....	59
9.5 Ausgereiftes Beispiel aus der Praxis .....	60
Literatur.....	62
<b>10 Fazit und Ausblick.</b> .....	65
Literatur.....	66
<b>Teil II Der Statistikstandard SDMX</b>	
<b>11 Entstehung und Entwicklung von SDMX.</b> .....	69
11.1 Die Idee, ihre Entstehung und Ausbreitung .....	69
11.2 Der Weg zum weltweiten Standard: Die SDMX-Initiative .....	71

---

11.3 Die Weiterentwicklung durch die Gremien der SDMX-Initiative . . . . .	73
11.4 Das Potenzial: Nutzung als Information Model . . . . .	76
11.5 Die Zukunft: Weitere Nutzungsmöglichkeiten, stärkere Industrialisierung . . . . .	77
Literatur . . . . .	78
<b>12 Die wesentlichen Elemente von SDMX . . . . .</b>	<b>79</b>
12.1 Grundbausteine . . . . .	79
12.2 Eine Datenstruktur wird definiert . . . . .	80
12.3 Die Struktur wird mit Daten gefüllt, es entsteht ein Datensatz . . . . .	83
12.4 Datensätze werden versandt und ausgetauscht . . . . .	84
12.5 Die größere Perspektive – Verwaltung von Informationen, Themenbereichen, Akteuren, Prozessen . . . . .	88
12.6 Das SDMX-basierte Data Warehouse . . . . .	90
12.7 Anwendbarkeit von SDMX für Mikrodaten . . . . .	91
12.8 SDMX und benachbarte Standards . . . . .	92
Literatur . . . . .	94
<b>13 Arbeiten mit SDMX . . . . .</b>	<b>95</b>
Literatur . . . . .	97
<b>14 SDMX als Erfolgsfaktor für eine gelungene Datenintegration . . . . .</b>	<b>99</b>
Literatur . . . . .	100
<b>Glossar . . . . .</b>	<b>101</b>
<b>Weiterführende Literatur . . . . .</b>	<b>103</b>
<b>Stichwortverzeichnis . . . . .</b>	<b>105</b>