

Inhalt

0 Einleitung und ein Rat vorab

Wie verbreitet Big Data sind, wie sie das wirtschaftliche Handeln verändern und was das für uns bedeutet.

1 Milliarden in Millisekunden. Ist die Künstliche Intelligenz schon schlauer als wir?

1.1	Die Entwicklung des Computers im Zeitraffer	13
1.2	Die großen Bewegter – die Datenkraken	18
1.3	Der Weg zu <i>Big Data</i>	28
1.4	Internet und <i>darknet</i>	36
1.5	Das Internet der Dinge	41
1.6	Die <i>Blockchain</i>	44
1.7	Die Künstliche Intelligenz	50

2 Big Data Daddy. Was befähigt einen Mann, die Datenwelt komplett umzukrempeln? Ein Dreier-Team hat mit *Quantum Relations* den Weg zum *Cloud Computing* geebnet. Woher kamen diese drei Menschen, was führte sie zusammen, wie gingen sie vor?

2.1	Ein Filmproduzent entdeckt die Welt von <i>Big Data</i>	67
2.2	Hardy, der Universalist	74

3 Von Newton über Einstein zu *RavenPack* und zu *Prisma*. Wie tickt heute die Welt? Einstein zu verstehen war die Basis für *quantum relations*. *RavenPack* revolutionierte damit die Finanzwelt. *Prisma* ermöglicht nun blitzschnelle Entscheidungen mit höchster Treffsicherheit nicht nur auf der Basis von Zahlen, sondern auch der gesamten mentalen Welt. Das gab es noch nie.

3.1	Algorithmen – die Alleskönner	83
3.2	Wissendes Subjekt und gewusstes Objekt	89
3.3	Von Quanten zu <i>Quantum Relations</i>	92
3.4	Phil, die Multibegabung	98
3.5	Der Weg zu <i>RavenPack</i>	100
3.6	Die <i>Schloer Consulting Group</i> wird geschaffen	113
3.7	Die <i>Prisma Analytics GmbH</i> entsteht	116

4 Goldstandard der News. Wie verbreitet sich dieses Know-How jetzt global? Einer der größten Datenkonzerne wird mit *Prisma Analytics* verbunden, so dass das System in Echtzeit jede menschliche Regung registrieren und verarbeiten kann.

4.1	Maschinenleistung und der menschliche Faktor	123
4.2	Wie <i>Prisma</i> Daten visualisiert	130

5	Big Data in der Wirtschaft. <i>Werden Arbeitnehmer entbehrlich? Big Data automatisieren die Arbeit in unvorstellbarem Maß, verdrängen Millionen Beschäftigte, schaffen auch neue Jobs, aber für höher Qualifizierte. Wer verliert, wer gewinnt?</i>	
5.1	<i>Data Scientists</i>	141
5.2	<i>Jobkiller Datentechnik</i>	142
5.3	<i>Die Wirtschaft 4.0</i>	145
5.4	<i>Big Data in der Automobilindustrie</i>	151
5.5	<i>Big Data in der Prozesindustrie</i>	163
5.6	<i>Big Data im Handel</i>	166
5.7	<i>Die Smart City</i>	171
6	Was Spekulanten einbüßen. <i>Hebelt der Computer Handel und Wettbewerb aus? Spekulations- und Handelsgewinne beruhen auf Informationsvorsprung. Der verschwindet in digitalisierten Märkten. Daten werden zur neuen Währung der Welt.</i>	
6.1	<i>Wenn Wissensvorsprung sich auflöst</i>	177
6.2	<i>Das Global Value Exchange-System</i>	179
6.3	<i>Die Global Economic Unit</i>	181
7	Wissen ist gut, denken ist besser. <i>Entscheiden Maschinen intelligenter als wir? Niemand weiß so viel wie Computer. Sie lernen auch zu denken und zu entscheiden. Übernehmen sie bald auch uns? Was das Mensch-Maschine-System bedeutet.</i>	
7.1	<i>Grenzen Mensch – Computer verschwimmen</i>	185
7.2	<i>Hardys Vision vom intelligenten Planeten</i>	191
8	Der nackte Patient. <i>Werden wir eine bessere Medizin mit unseren Daten bezahlen? Gesundheitsdienste wollen und werden alles über uns wissen. Wie viel Souveränität behalten wir noch über unsere intimsten Daten, die über unsere Gesundheit?</i>	
8.1	<i>Die Maschine als Arzthelfer</i>	193
8.2	<i>Auch im Gesundheitswesen Big Data</i>	196
8.3	<i>Zoe – die Vision einer gesünderen Welt</i>	200
8.4	<i>Datenschutzprobleme</i>	204
9	Gläsern sind wir schon jetzt. <i>Gibt es für irgendeine Privatheit noch eine Chance? Was in der Datenwelt legal ist und was legitim: Persönlichkeitsschutz, Datengebrauch, Datenschutzethik.</i>	
9.1	<i>Was wird aus der Privatsphäre?</i>	209
9.2	<i>Wem gehören Daten?</i>	213
9.3	<i>Der Datenklau von Cambridge Analytica</i>	214
9.4	<i>Das deutsche Datenschutzrecht</i>	217
9.5	<i>Die EU-Datenschutzgrundverordnung</i>	221
9.6	<i>Eckpunkte einer Datenstrategie in der Welt von Big Data</i>	223
9.7	<i>Privacy by Design</i>	226
9.8	<i>Die Digitalcharta</i>	230

9.9	Was ethische Normen leisten können	234
9.10	<i>Ethical Aligned Design</i>	236
9.11	Ein Leitlinienentwurf von Bitkom	237
9.12	Cybersicherheit ist eine globale Aufgabe	239

10 Die neue Aufklärung. *Wie wird global greifbares Wissen das Leben aller verändern? Ist eine Welt vorstellbar, in der wir wissenschaftsbasiert, vernunftgeleitet und kooperativ das allgemeine Beste ermitteln und danach handeln? Experten erwarten genau das.*

10.1	Die Welt der <i>Open Data</i>	241
10.2	Interkulturelle Zentren investigativen Wissens	247
10.3	<i>Digital Humanities</i>	249
10.4	<i>Big Data</i> in den Wissenschaften	252
10.5	Eine Zwischenbilanz	257

11 Politik durch die Bürger, *nicht nur für sie. Kommt die kooperative Regierung? Noch ist ein datengesteuertes Regierungssystem auf Basis des Bürgerwillens eine Vision. Aber wir besitzen schon die Möglichkeit, es zu installieren.*

11.1	Helbings Plan	261
11.2	<i>Running for President</i>	262
11.3	Wie und wozu der Staat Daten abgreift	270
11.4	Ohne Algorithmen läuft nichts mehr	274
11.5	Suchmaschinen steuern, wie wir denken	276
11.6	Aufklärung durch Fakten	286

12 Das ewige Leben. *Kann der Mensch mit der digitalen Maschinenwelt zu einem ewig möglichen Leben verschmelzen? Forscher und Universitäten prognostizieren schon, wann es so weit sein wird.*

12.1	Das zweite Ich	289
12.2	Humanismus und Transhumanismus	291
12.3	Noch sind viele Fragen offen, aber wir sind unterwegs	295

Anhang:

Glossar der Fachbegriffe	299
Namensregister	307
Register der Firmen und Institutionen	321
Stichwortregister	331

Die Webseite enthält folgende Abschnitte:

Der Umgang mit Daten (Datenspeicherung, <i>Clouds</i> , Datenauswertung, Besonderheiten der Auswertung von <i>Big Data</i> , <i>Hadoop</i>)	344
Der Markt der Künstlichen Intelligenz	360
Stichwortverzeichnis der Webseitenabschnitte	363
Literatur	365