

Abkürzungsverzeichnis	15
A. Einleitung	21
I. Problemstellung und Arbeitshypothese	21
II. Methodik der Untersuchung	27
III. Stand der Forschung und Rechtsprechung	28
IV. Gang der Untersuchung	30
B. Nutzerprofilbildung durch Webtracking als Phänomen von Big Data	32
I. Definition Big Data	32
II. Grundlagen von Big Data-Anwendungen	33
III. Gesellschaftlich erwünschte Potentiale von Big Data	35
IV. Small Privacy als Risikopotential von Big Data	37
V. Grundlegende Kompatibilitätsbedenken von Big Data-Anwendungen und Datenschutz	39
C. Grundlagen der Nutzerprofilbildung durch Webtracking	41
I. Bedeutung der Nutzerprofilbildung durch Webtracking	41
II. Begriff der Nutzerprofilbildung	43
1. Art. 15 Abs. 1 RL 95/46/EG	43
2. Definitionsansätze in der Literatur	44
3. Forderung nach einer differenzierenden Begriffsdefinition	45
III. Technische Betrachtung	48
1. Begriff des Webtrackings	48
a. Definition	48
b. Entstehungskontext der internetbasierten Technologien für Beobachtungszwecke	51
2. Funktionsweise ausgewählter Webtrackingtechnologien	52
a. IP-Adressen	53
aa. Dynamische IP-Adressen	53
bb. Statische IP-Adressen	54

cc. IPv 6	55
b. Cookies	55
aa. Definition	56
bb. Funktion und Implementierung	56
(1) First-Party Cookies	56
(2) Third-Party Cookies	58
cc. Intention	59
dd. Konsequenzen beim Blockieren von Cookies	61
c. Device Fingerprinting	61
aa. Definition	62
bb. Funktion	63
(1) Passive Methoden	65
(2) Aktive Methoden	65
cc. Intention	66
d. Trends bei Nutzeranalyseverfahren	66
aa. Cross-Device-Tracking	67
bb. Beispiel Google Universal Analytics	68
e. Schutzmaßnahmen der Nutzer gegen Webtracking	69
3. Verarbeitungsphasen der durch Webtracking gewonnen Daten	71
a. Generierung einer Datenbasis im Data Warehouse (1. Stufe)	71
b. Verknüpfung und Auswertung von Daten mittels Data Mining (2. Stufe)	73
4. Zwischenergebnis	74
IV. Ökonomische Betrachtung – Daten als Schlüsselressource in der digitalen Ökonomie	75
1. Datengetriebene Geschäftsmodelle der Internetökonomie	76
2. Werbemärkte im Wandel	79
a. Personalisierte Werbekonzepte	79
b. Anpassungszwang von Marketingstrategien an Wettbewerbsbedingungen in der Internetökonomie	81
c. Intention personalisierter Werbung	83
d. Effektivierung des Wirkungsgrades von Werbung als Vorteil personalisierter Werbung	84
e. Erscheinungsformen personalisierter Online-Werbung	86
aa. Online Behavioral Advertising (OBA)	86

bb. Trends im Bereich des Online Behavioral Advertising	88
(1) Location Based Advertising	88
(2) Real Time Advertising	89
(3) Re-Targeting	90
f. Individualisierung und Personalisierung als Wettbewerbsvorteil in der Internetökonomie	91
V. Zusammenfassung Abschnitt C.	91
D. Risiken des Webtrackings aus der Perspektive des Nutzers	94
I. Risikopotentiale durch Webtracking	95
1. Verfassungsrechtliche Risikopotentiale	96
a. Zeitgeschichtlicher Kontext des Volkszählungsurteils	96
b. Zentrale Aussagen des Urteils	97
aa. Zum „Ob“ der automatisierten Datenverarbeitung	97
bb. Zum „Wie“ der automatisierten Datenverarbeitung	98
cc. Forderung nach einer klaren Zweckbindung	99
dd. Verbot von Persönlichkeitsprofilen	99
c. Konsequenzen des Urteils für die Verarbeitung von Daten durch private Stellen	100
d. Aktualität des Volkszählungsurteils	102
2. Spezielle Gefahren durch die Datenerhebung	105
3. Spezielle Gefahren durch die Verknüpfung und Auswertung der Daten	107
4. Risikopotentiale eines Nutzerprofils	109
II. Vorteilsanalyse	111
1. Ökonomisches Potential	111
2. Vorteile für den Verbraucher	112
III. Zusammenfassung Abschnitt D.	113

E. Rechtliche Konflikte der Profilbildung durch Webtracking mit dem BDSG	114
I. Anwendbarkeit der Datenschutzgesetze	115
1. Räumlicher Geltungsanspruch deutscher Datenschutzbestimmungen beim Einsatz von Webtrackingtools	115
a. Inländische Anbieter	117
b. Anbieter mit Sitz in der EU bzw. dem EWR und Niederlassung in Deutschland, die Daten verarbeitet	118
aa. Niederlassungsbegriff	118
bb. Divergierende Judikatur des KG Berlin und OVG Schleswig-Holstein	119
cc. Ausweitung des Niederlassungsbegriffes in der Judikatur des EuGH	120
dd. Kritik und Stellungnahme zur Judikatur des EuGH	122
c. Anbieter mit Sitz in der EU bzw. dem EWR ohne eine Niederlassung in Deutschland, die Daten verarbeitet	124
d. Verantwortliche Stelle mit Sitz außerhalb der EU	125
e. Zwischenergebnis	126
2. Das personenbezogene Datum i.S.v. § 3 Abs. 1 BDSG als sachliche Anwendungsvoraussetzung des Datenschutzrechts	128
a. IP-Adressen	131
aa. Statische IP-Adressen	132
bb. Dynamische IP-Adressen	133
(1) Absoluter Ansatz	134
(2) Relativer Ansatz	136
(3) Stellungnahme	138
b. Cookies	142
c. Device-Fingerprints	143
d. Zwischenergebnis	144
II. Datenverarbeitung und verantwortliche Stelle	145

III. Zulässigkeitsanforderungen an den datenschutzkonformen Einsatz von Webtrackingtools zur Nutzerprofilbildung	148
1. Gesetzliche Legitimation	149
a. Datenarten	150
aa. Verkehrsdaten	150
bb. Bestandsdaten	151
cc. Nutzungsdaten	152
dd. Inhaltsdaten	154
ee. Kategorie der zur Nutzerprofilbildung relevanten Daten	155
ff. Zwischenergebnis	156
b. Spezifischer Erlaubnistatbestand im Zwei-Parteien-Modell, §§ 28, 29 BDSG	157
c. Spezifischer Erlaubnistatbestand im Drei-Parteien-Modell, § 15 Abs. 3 TMG	159
aa. Keine Gestaltung als Auftragsdatenverarbeitung nach § 11 BDSG	160
bb. Anwendungsbereich des § 15 Abs. 3 TMG	161
cc. Gebot der Pseudonymisierung von Nutzerprofilen	162
(1) Pseudonyme Daten	163
(2) Anonyme Daten	167
(3) Zusammenführungsverbot	168
dd. Grundsatz der Erforderlichkeit und Löschpflicht	168
ee. Widerspruchsrecht gem. § 13 Abs. 1 TMG	169
(1) Opt-In Regelung der Richtlinie 2002/58/EG	172
(2) Anforderungen an die Einwilligung nach Richtlinie 2002/58/EG i.d.F. 2009/136/EG	173
(3) Nichtumsetzung der Richtlinie 2002/58/EG i.d.F. 2009/136/EG	174
(4) Handlungsempfehlungen zur Datenschutzkonformität im Falle von Online Behavioral Advertisement	176
(5) Do-Not-Track-Technologie als standardisierte Widerspruchslösung	177
(6) Die Datenschutzunterrichtung in der Rechtsprechung am Beispiel von Google, Apple und Facebook	178

ff. Zwischenergebnis: Wertung des § 15 Abs. 3 TMG	182
2. Grundsatz der Legitimation durch Einwilligung	187
a. Grundrechtliche Dimension des Konzepts der Einwilligung	188
b. Kein genereller Ausschluss der Einwilligung bei der Nutzerprofilbildung	189
c. Formale und inhaltliche Erfordernisse der Einwilligung	191
aa. Unterrichtungspflicht	193
bb. Freiwilligkeit	197
(1) Kopplungsverbot im Falle der formularmäßigen Einwilligung	197
(2) Rechtsprechung zu Opt-In und Opt-Out Klauseln im engeren Sinne	200
(3) Das Problem des Freiwilligkeitsmerkmals in der Rechtsrealität	204
d. Die Einwilligung als Handelsgut	206
e. Zwischenergebnis	206
IV. Durchsetzbarkeit von Betroffenenrechten	208
1. Mechanismen zur Datenschutzkontrolle	208
a. Selbstdatenschutz	209
b. Kontrolle durch die Datenschutzaufsichtsbehörde	210
aa. Fremdkontrolle durch Aufsichtsbehörden	210
bb. Eigenkontrolle durch Datenschutzbeauftragte	211
2. Defizitäre Konzeption des Sanktionensystems im BDSG	211
3. Konsequenzen des praktischen Durchsetzungsdefizits	213
4. Zwischenergebnis	215
V. Evaluation der Effektivität der Regelungen des BDSG für die Profilbildung durch Webtracking	215
VI. Erklärungsansätze für die mangelnde Effektivität	217
F. Behebung der praktischen Regelungsdefizite des BDSG durch die DSGVO	220
I. Ziele der europäischen Datenschutzreform	221
1. Harmonisierung	222
2. Konzeptionierung eines modernen Rechtsrahmens im Zeitalter von Big Data	223

3. Inkrafttreten der DSGVO	225
II. Implikationen der DSGVO für nationale Datenschutzregelungen	225
1. TMG und BDSG	226
2. Entwurf eines Gesetzes zur Anpassung des Datenschutzrechts an die Verordnung (EU) 2016/679 und zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/680	228
III. Fehlende Anwendbarkeit des Art. 22 DSGVO als spezieller Rechtsrahmen für personalisierte Werbung auf Grundlage der Nutzerprofilbildung durch Webtracking	231
1. Sinn und Zweck der Regelung des Art. 22 Abs. 1 DSGVO	231
2. Regelungsgehalt des Art. 22 Abs. 1 DSGVO	232
3. Legaldefinition des „Profiling“ nach Art. 4 Nr. 4 DSGVO	234
4. Fehlender Rechtsrahmen für die Profilbildung mittels Webtracking zum Zwecke personalisierter Werbung	235
5. Stellungnahme	238
IV. Allgemeine Regelungen der DSGVO als Rechtsrahmen für die Nutzerprofilbildung durch Webtracking	240
1. Rechtmäßigkeit der Verarbeitung nach Art. 6 Abs. 1 DSGVO	240
2. Einwilligung nach Art. 6 Abs. 1 lit. a i.V.m. Art. 7 DSGVO	241
a. Gelockerter Zweckbindungsgrundsatz	242
b. Freiwilligkeit und Kopplungsverbot	243
c. Vervielfachung der Transparenz- und Informationserfordernisse	245
d. Einholung der Einwilligungserklärung	246
e. Anforderungen an den Einsatz von Tracking- Technologien nach der e-Privacy-Verordnung	248
3. Gesetzlicher Erlaubnistatbestand nach Art. 6 Abs. 1 lit. f DSGVO	251
a. Interessenabwägung	251
b. Allgemeine Abwägungsfaktoren	253
c. Die „vernünftige Erwartungshaltung“ des Betroffenen als Abwägungsfaktor	254
d. Teleologische Reduktion des Art. 6 Abs. 1 lit. f DSGVO	257

4. Betroffenenrechte und Sanktionssystem	258
a. Widerspruchsrecht gegen die Profilbildung im Werbebereich	259
b. Bußgelder	259
c. Datenschutz-Folgenabschätzung	261
d. Recht auf Datenübertragbarkeit	262
V. Bewertung der Effektivität der Regelungen der DSGVO im Falle der Profilbildung durch Webtracking	263
G. Entwurf eines Regelungsmodells zur Regulierung der Profilbildung mittels Webtrackings	266
I. Idee eines risikobasierten Lösungsansatzes	266
II. Vorschlag für ein gesetzliches Regelungsmodell	268
III. Begründung des Regelungsmodells	270
1. Risikobasierter Ansatz	270
2. Erweiterte Informationspflichten	272
3. Widerspruchsrecht und Verbot der Re-Identifizierung	273
4. Auskunftsanspruch	274
IV. Ergänzende Maßnahmen zur Effektivitätsoptimierung datenschutzrechtlicher Regelungen	274
H. Schlussbetrachtung	278
I. Datengetriebene Geschäftsmodelle der Internetwirtschaft	278
II. Effektivitätsbewertung der Rechtmäßigkeitsvoraussetzungen für die Profilbildung durch Webtracking	279
1. BDSG	279
a. Rigides Verbot mit Erlaubnisvorbehalt	279
b. Freiwilligkeit der Einwilligung	280
c. Fehlende Rechtssicherheit durch Opt-Out Lösung im engeren Sinne	281
2. DSGVO	281
III. Gesetzlicher Regelungsvorschlag auf Grundlage eines risikobasierten Ansatzes	283
IV. Ausblick	284
Literaturverzeichnis	287