

Fabia Schäufele

# Profiling zwischen sozialer Praxis und technischer Prägung

Ein Vergleich von Flughafensicherheit  
und Credit-Scoring



Springer VS

---

# Profiling zwischen sozialer Praxis und technischer Prägung

---

Fabia Schäufele

# Profiling zwischen sozialer Praxis und technischer Prägung

Ein Vergleich von Flughafensicherheit  
und Credit-Scoring

Fabia Schäufele  
Berlin, Deutschland

Dissertation an der Technischen Universität Berlin, 2016  
Originaltitel: Ich sehe was, was Du nicht siehst! Eine vergleichende Skriptanalyse zur  
Untersuchung der Einflussverteilung in unterschiedlich technisierten sozio-technischen  
Profiling-Konstellationen

ISBN 978-3-658-16968-8                      ISBN 978-3-658-16969-5 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-658-16969-5

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer VS

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2017

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer VS ist Teil von Springer Nature

Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

# Inhaltsverzeichnis

<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>IX</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>XI</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Profiling .....</b>	<b>7</b>
2.1 Profiling – Eine (praktische) Definition.....	8
2.2 Profiling als Sicherheitstechnik – Sicherheit durch Technik .....	12
2.3 Profiling als Sicherheitspraktik – Praktiken des Sicherns.....	13
2.4 Profiling als Kontrolltechnik – Die (Un-)Möglichkeit der Kontrolle von Risiken.....	16
2.5 Profiling als Überwachungstechnik – Beeinflussung menschlichen Verhaltens durch Überwachung .....	22
2.5.1 Das Neue der „Neuen Überwachung“ – Kategorisierung & Technisierung .....	23
2.5.2 Theoretische Ansätze der Surveillance Studies.....	26
2.5.3 Technik-Analyse in den Surveillance Studies .....	31
2.6 Profiling aus techniksoziologischer Perspektive.....	35
<b>3 Technik, Akteure, Handeln und Skripte .....</b>	<b>37</b>
3.1 Handlungsträgerschaft von Technik .....	39
3.1.1 Handeln menschlicher Akteure .....	40
3.1.2 Handeln technischer Instanzen.....	44
3.1.3 Gradualisiertes Handeln in sozio-technischen Konstellationen.....	53
3.2 Die Skriptanalyse und ihre Erweiterung .....	59
3.2.1 Akrichs Skripte – Forschungsinteresse, Definition und Entstehung .....	60
3.2.2 Implizite Analyse-Dimensionen bei Akrich .....	72
3.2.3 Techniksoziologische Erweiterung der Analyse- Dimensionen .....	81

3.2.4	Interaktionstheoretische Erweiterung der Analyse-Dimensionen .....	86
3.2.5	Überwachungstheoretische Erweiterung der Analyse-Dimensionen .....	91
3.2.6	Dimensionen der Skriptanalyse .....	95
<b>4</b>	<b>Datengrundlage und Forschungsdesign .....</b>	<b>97</b>
4.1	<i>Datenerhebung</i> .....	98
4.1.1	Feldzugang .....	99
4.1.2	Erhebungsmethoden.....	102
4.1.3	Auswahl der Interviewpartner.....	106
4.1.4	Datenkorpus.....	107
4.2	<i>Datenauswertung</i> .....	109
<b>5</b>	<b>(Historische und zukünftige) Technisierungs-prozesse in den betrachteten Profiling-Konstellationen.....</b>	<b>113</b>
5.1	<i>Technisierung der Flughafensicherheit – Zum Einsatz von Sicherheitstechnik von den Anfängen bis heute.....</i>	<i>115</i>
5.1.1	1960er – 1970er Jahre: ‚Menschliches Profiling‘ gegen friedliche Entführer .....	115
5.1.2	1970er Jahre – 2001: Technische Aufrüstung gegen politische Attentäter.....	117
5.1.3	Derzeitige Profiling-Konstellation in Deutschland – inkrementelle Verbesserungen und punktuelle Ergänzungen .....	129
5.1.4	Derzeitige Profiling-Konstellation in den USA – Wiederentdeckung und Weiterentwicklung des ‚frühen‘ Risiko-Profilings.....	137
5.1.5	Der Checkpoint-of-the-Future – Ausweitung des automatisierten Risiko-Profilings-Ansatzes.....	153
5.2	<i>Technisierung des ‚Credit-Scoring‘ – Zum Einsatz von Profiling-Technik im Telekommunikationsbereich.....</i>	<i>157</i>
5.2.1	Was ist Credit-Scoring? .....	158
5.2.2	Credit-Scoring von den Ursprüngen bis heute .....	160
5.2.3	Heutiges Credit-Scoring – Automatisiertes Risiko-Profilings bei Kreditvergabeentscheidungen .....	165

5.3	<i>Zusammenfassung</i> .....	196
<b>6</b>	<b>Skriptanalysen</b> .....	<b>203</b>
6.1	<i>Skripte der Flughafen-Konstellation</i> .....	203
6.1.1	Kontextbedingungen .....	209
6.1.2	Nutzeranforderungen und Skript-Zugänglichkeit.....	216
6.1.3	Skript-Struktur .....	226
6.1.4	Skript-Flexibilität.....	244
6.1.5	Skript-Transparenz.....	246
6.1.6	Skripte der Kredit-Konstellation.....	249
6.1.7	Kontextbedingungen .....	251
6.1.8	Nutzeranforderungen und Skript-Zugänglichkeit.....	254
6.1.9	Skript-Struktur .....	264
6.1.10	Skript-Flexibilität.....	293
6.1.11	Transparenz .....	295
6.2	<i>Exkurs – Umnutzung</i> .....	302
6.3	<i>Fazit – Einflussverteilung in der Konstellation hinsichtlich unterschiedlicher Ausprägungen der Analyse-Dimensionen</i> ....	303
6.3.1	Gegenüberstellung .....	304
6.3.2	Kausalzusammenhänge.....	313
6.3.3	Technische Wirkstrategien.....	320
6.3.4	Wirkstrategien und Technisierungsgrad.....	322
<b>7</b>	<b>Exkurs: Praktische Schlüsse für Profiling am Flughafen</b> .....	<b>325</b>
7.1	<i>Fehlende Zielgröße</i> .....	325
7.2	<i>Unzureichende Testumgebung</i> .....	337
7.3	<i>Umnutzungsmöglichkeiten</i> .....	339
<b>8</b>	<b>„Lessons Learned“ – Implikationen für eine technik-soziologische Theorie des Handelns und für die wissenschaftliche Betrachtung von Überwachung</b> .....	<b>345</b>
8.1	<i>Konzeptualisierung „technischer Wirk-Instanzen“</i> .....	345
8.2	<i>Vorzüge der vergleichenden Skriptanalyse bei der wissenschaftlichen Betrachtung von Überwachung</i> .....	347

8.3 Akteure hinter der Technik .....	348
8.4 Generalisierbarkeit der Ergebnisse .....	351
<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>353</b>
<b>Anhang.....</b>	<b>381</b>
Leitfäden.....	381



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 – Differenzierung von Profiling-Konstellationen hinsichtlich Zusammensetzung, technischem Aktivitätsniveau, wahrgenommener Signale und eingesetzter Kategorisierungsformen .....	200
Tabelle 2 – Vergleich Zweckspezifität.....	304
Tabelle 3 – Vergleich Kontextbedingungen .....	305
Tabelle 4 – Vergleich Nutzeranforderungen .....	307
Tabelle 5 – Vergleich Skript-Struktur und -Flexibilität .....	308
Tabelle 6 – Vergleich Skript-Transparenz.....	311
Tabelle 7 – Vergleich Materialität und Zeichen.....	312
Tabelle 8 – Vergleichsdimension ‚Kontextbedingungen‘ .....	314
Tabelle 9 – Ausprägungen der Vergleichsdimensionen (ohne ‚Kontextbedingungen‘).....	315
Tabelle 10 – Technischer Einfluss (a).....	316
Tabelle 11 – Technischer Einfluss (b).....	317
Tabelle 12 – Vergleichsdimension ‚Struktur‘ und die Möglichkeit der Einflussverschiebung .....	317
Tabelle 13 – Technischer Einfluss (c).....	318
Tabelle 14 – Technischer Einfluss (d).....	319
Tabelle 15 – Einflussverteilung nach eingesetzter technischer Wirkstrategie.....	321
Tabelle 16 – Technische Wirkstrategien und korrespondierende Einflussbeziehungen .....	345

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	– Aufbau der Solaranlagen (Akrich 2010:208) .....	78
Abbildung 2	– Akrichs implizite Analyse-Dimensionen.....	79
Abbildung 3	– Skript-Analyse-Dimensionen (Erweiterung und Spezifizierung der Skriptanalyse).....	96
Abbildung 4	– Sicherheitsprozess am Flughafen (1960er-1970er Jahre) .....	117
Abbildung 5	– Profiling-Konstellation am Flughafen (1960er-1970er Jahre) .....	117
Abbildung 6	– Sicherheitsprozess am Flughafen (1970er Jahre - 2001).....	119
Abbildung 7	– Die ersten Torsonden am LaGuardia Flughafen in NY, 1973 (Lindsey 1973) .....	121
Abbildung 8	– Torsonde für Passagiere, 2013 (eigene Abbildung) .....	122
Abbildung 9	– Röntgengerät-Anlagen für Handgepäck, 2013 (eigene Abbildung) .....	122
Abbildung 10	– Profiling-Konstellation am Flughafen (1970er Jahre - 2001) .....	124
Abbildung 11	– Kontrollraum für automatisiert aussortiertes Reisgepäck (eigene Abbildung).....	128
Abbildung 12	– Sicherheitsprozess am Flughafen (2001-Heute, Deutschland) .....	130
Abbildung 13	– Der Bodyscanner mit Touchscreen (eigene Abbildung) .....	131
Abbildung 14	– Bodyscanner mit Passagier (eigene Abbildung) .....	132
Abbildung 15	– Profiling-Konstellation am Flughafen (2001-Heute, Deutschland) .....	133
Abbildung 16	– Sicherheitsprozess am Flughafen (Heute, Deutschland+).....	136

Abbildung 17 – Profiling-Konstellation am Flughafen (Heute, Deutschland+) .....	136
Abbildung 18 – Sicherheitsprozess am Flughafen (2001-Heute, USA) – CAP(P)S .....	141
Abbildung 19 – Sicherheitsprozess am Flughafen (2001-Heute, USA) – CAPPS II .....	141
Abbildung 20 – Profiling-Konstellation am Flughafen (2001-Heute, USA) – CAP(P)S .....	144
Abbildung 21 – Profiling-Konstellation am Flughafen (2001-Heute, USA) – CAPPS II .....	145
Abbildung 22 – Sicherheitsprozess am Flughafen (2001-Heute, USA) – Secure Flight .....	147
Abbildung 23 – Profiling-Konstellation am Flughafen (2001-Heute, USA), Secure Flight .....	148
Abbildung 24 – Sicherheitsprozess am Flughafen (2001-Heute, USA), Secure Flight+ .....	151
Abbildung 25 – Profiling-Konstellation am Flughafen (2001-Heute, USA) – Secure Flight+ .....	152
Abbildung 26 – The Checkpoint of the Future (IATA.org 2011) .....	153
Abbildung 27 – Sicherheitsprozess am Flughafen (hypothetisch) – IATA CotF .....	153
Abbildung 28 – Profiling-Konstellation am Flughafen (hypothetisch) – IATA CotF .....	157
Abbildung 29 – Profiling-Konstellation im Telekommunikationsunternehmen.....	165
Abbildung 30 – Schematische Darstellung des Scorekarten- Erstellungs- (oben) und des Scoring-Prozesses (unten) (Wan 2015) .....	166
Abbildung 31 – Sicherheitsprozess im Telekommunikationsunternehmen .....	169
Abbildung 32 – Alternative Profiling-Konstellation im Telekommunikationsunternehmen .....	170
Abbildung 33 – Visualisierung unterschiedlicher Klassifikatoren im Vergleich (eigene Abbildung).....	177

Abbildung 34 – Größe von Data-Mining Datensätzen in Unternehmen (ebd.).....	180
Abbildung 35 – In Unternehmen eingesetzte Data-Mining- Algorithmen .....	183
Abbildung 36 – Technisierungsprozesse in der Flughafen-Profilings-Konstellation.....	199
Abbildung 37 – Am Profiling beteiligte Techniken der heutigen Checkpoint-Konstellation in Deutschland: Handgepäck-Röntgengerät (Smiths detection 2014), Torsonde (Garrett Electronics 2014) und Body-scanner (L-3 Security & Detection Systems 2013) (von links nach rechts).....	204
Abbildung 38 – ‚Metal Defender Walk Through Metal Detector Assembly in 5 MINS‘ (ebd.).....	205
Abbildung 39 – Threat Image Projection System, MISS (mit rotem Hinweistext am oberen Bildschirmrand) (ebd.).....	209
Abbildung 40 – Stromanschluss einer Gepäck-Röntgenanlage (links; Public Surplus™ 2013) und passender Stecker (rechts; Berger 2006) .....	210
Abbildung 41 – Stromanschluss einer Torsonde in der Top-Box (Don Sweeny 2014) und unten am einen Seitenteil (Regton/Garrett Metal Detectors 2009) .....	210
Abbildung 42 – Spezifizierung des Stromanschlusses einer Gepäck-Röntgenanlage (Public Surplus™ 2013) .....	211
Abbildung 43 – Handbuch einer Torsonde (Garrett Detectors 2011).....	211
Abbildung 44 – Netzwerk-Anschluss einer Gepäck-Röntgenanlage (Public Surplus™ 2013).....	212
Abbildung 45 – Bildschirm einer Gepäck-Röntgenanlage mit dreifarbig eingefärbten Röntgenbildern (Smiths detection 2014).....	218
Abbildung 46 – Torsonden-Kontrolleinheiten mit Schutzklappe und Schloss (links; CEIA 2015) oder nur mit Schloss (rechts; Garrett Electronics 2014).....	220

Abbildung 47 – Handgepäck-Röntgenanlagen-Kontrolleinheiten mit abschließbarer Schutzklappe (links; Smiths detection 2014) und mit einklappbarem, abschließbarem Keyboard (rechts; Smiths detection 2013b).....	221
Abbildung 48 – Zugriffsmöglichkeit für Wartungsarbeiten bei Gepäck-Prüfanlage (Smiths detection 2014) und Torsonde (Don Sweeny 2014).....	222
Abbildung 49 – Steuerungseinheit der Torsonde (Garrett Detectors 2011).....	223
Abbildung 50 – Tastatur einer Handgepäck-Röntgenanlage (Rapiscan Systems 2015b) .....	224
Abbildung 51 – Startknopf mit internationalem Startsymbol (rund, grün, ganz rechts) (Rapiscan Systems 2015b) .....	226
Abbildung 52 – 'Eingang' eines Handgepäck-Röntgengerätes (Smiths detection 2013b).....	227
Abbildung 53 – Gehäuse eines Handgepäck-Röntgengerätes (Smiths detection 2014).....	227
Abbildung 54 – Bildanzeige (Smiths detection 2014) und Bedienungseinheit eines Handgepäck-Röntgengerätes (Moro Electronic System 2012).....	228
Abbildung 55 – Notfall-Stoppschalter eines Gepäck-Röntgengerätes (zylindrisch, rot, ganz links) (Rapiscan Systems 2015b) .....	228
Abbildung 56 – Anzeigen auf Vorder- (links und Mitte; Garrett/Regton Metal Detectors 2009) und auf Rückseite (rechts; Garrett Detectors 2011) einer Torsonde.....	229
Abbildung 57 – Schematische Darstellung einer Torsonde mit Maßen (Smiths detection 2008) .....	230
Abbildung 58 – Alarmanzeigen einer Torsonde (links: Garrett Detectors 2011, rechts: Garrett Electronics 2014) .....	230
Abbildung 59 – Bodyscanner-Kabine (L-3 Security & Detection Systems 2013).....	231
Abbildung 60 – Bodyscanner-Touchscreen mit zwei Scan-Buttons (blau oben, rosa unten) (L-3 Security & Detection Systems 2015).....	232

Abbildung 61 – Touchscreen eines Bodyscanners nach Scan ohne Fund (links: grüner Hintergrund) und nach Scan mit einem Fund (rechts: roter Hintergrund, Männchen von hinten und vorne mit gelben Markierungen am Bein) (L-3 Security & Detection Systems 2013) ..... 233

Abbildung 62 – Nutzer drückt den Clear-Button nach einem Fund (CityofBloomingtonMN 2014) ..... 233

Abbildung 63 – Digitaler Button mit Schatten (L-3 Security & Detection Systems 2013)..... 235

Abbildung 64 – Anzeigeelemente eines Bodyscanner-Touchscreens (L-3 Security & Detection Systems 2015)..... 236

Abbildung 65 – Schuhabdrücke in einem Bodyscanner (eigene Abbildung) ..... 238

Abbildung 66 – Rote ‚X-RAY ON‘ Signal-Leuchten eines Gepäck-Röntgenscanners (Rapiscan Systems 2015b) ..... 239

Abbildung 67 – Touchscreen eines Bodyscanners (frühes Modell) (Plungis 2013) ..... 239

Abbildung 68 – Unterschiedliche Arten der Alarm-Anzeige von Torsonde (links: Garrett Electronics 2014) und Bodyscanner (rechts: L-3 Security & Detection Systems 2013)..... 240

Abbildung 69 – Bedieneinheit eines Handgepäck-Röntgengerätes (Smiths detection 2013b)..... 242

Abbildung 70 – Anzeige einer Bilddatei im Stata Data Editor (Interview Screenshot)..... 254

Abbildung 71 – Dialogfenster zur Registrierung gekaufter Software (eigene Abbildung) ..... 255

Abbildung 72 – Stata Hilfe (Interview Screenshot) ..... 258

Abbildung 73 – SPSS Modeler Hauptfenster (IBM 2012b:12)..... 261

Abbildung 74 – SPSS Statistics Viewer (Gillman, IBM 2014:Figure13) ..... 262

Abbildung 75 – SPSS Syntax-Editor (IBM KnowledgeCenter 2012a) ..... 263

Abbildung 76 – Stata Benutzeroberfläche mit Kommando-Zeile und Menu-Leiste (Interview Screenshot)..... 265

Abbildung 77 – Stata Menu ‚Import File‘ und das entsprechende Dialogfenster (Interview Screenshot) .....	266
Abbildung 78 – Stata Variables- und Properties-Felder nach Datenimport (Interview Screenshot) .....	268
Abbildung 79 – Stata Dialogfenster ‚describe data‘ und der Output im RESULTS-Feld (Interview Screenshot) .....	269
Abbildung 80 – Stata RESULTS-Feld mit Output für die Befehle sum und tab (Interview Screenshot) .....	272
Abbildung 81 – Stata Command-Feld: simples Logit-Modell der Variable ‚ad‘ (Interview Screenshot) .....	274
Abbildung 82 – Stata – Erstellung eines Logit-Modells über das Menu (Interview Screenshot) .....	275
Abbildung 83 – Stata–Logo in der Dock-Leiste mit verschobenem Kästchen (Interview Screenshot) .....	276
Abbildung 84 – Stata Results-Feld: simples Logit-Modell (Interview Screenshot) .....	277
Abbildung 85 – Stata Results-Feld: ‚automatically omitted variables‘ (Interview Screenshot) .....	279
Abbildung 86 – Stata Results-Feld: Statistiken (Interview Screenshot) .....	282
Abbildung 87 – Stata Graph: ROC-Kurve (Interview Screenshot) .....	283
Abbildung 88 – Stata Results-Feld: ‚fertiges‘ Logit-Modell (Interview Screenshot) .....	284
Abbildung 89 – Stata Stepwise-Estimation eines Logit Modells (Interview Screenshots) .....	287
Abbildung 90 – Stata: Modelle zu Analyse binärer Daten (Interview Screenshot) .....	289
Abbildung 91 – SPSS Modeler Interface mit Auto-Classifer-Dialogfenster (IBM 2015) .....	290
Abbildung 92 – Stata Fehlermeldung wegen Groß-/Kleinschreibung, Text in rot (Interview Screenshot) .....	297
Abbildung 93 – Stata Fehlermeldung wegen falscher Syntax, Text in rot (Interview Screenshot) .....	297

Abbildung 94 – Stata Fehlermeldung bei unpassenden Variablen-Typen, Text in rot (Interview Screenshot) ...	297
Abbildung 95 – Stata GUI-Fehlermeldung wegen fehlender Pflichtangabe (Interview Screenshot) .....	298
Abbildung 96 – Stata Hilfe-Eintrag: Warnung vor Variablen, die selten genutzt werden (Interview Screenshot).....	299
Abbildung 97 – Stata Do-File-Editor (Interview Screenshot) .....	301
Abbildung 98 – Folie einer ‚Big-Four-Wirtschaftsprüfung‘ zum Thema Score-Cards .....	326
Abbildung 99 – Eine Profiling-Konstellation am Flughafen (beispielhaft; s.a. Kapitel 5) .....	349



# 1 Einleitung

Als ich im Dezember 2010 anfang, über aktuelle Debatten zu neuen Sicherheitstechniken zu recherchieren,<sup>1</sup> gab es in Deutschland ein Ereignis, das mich – und dem Medien-Echo nach zu urteilen auch die Öffentlichkeit – besonders aufhorchen ließ: Es wurde damals laut darüber nachgedacht, sogenanntes *Passagier-Risiko-Profiling* auch an deutschen Flughäfen einzuführen.

„Der künftige Chef des Flughafenverbands regt Kontrollen nach israelischem Vorbild an: Christoph Blume will Passagiere in Risikogruppen einteilen.“ (süddeutsche.de 2010)

“The incoming head of Germany’s main airport lobby group is demanding the nation’s transit authorities use racial profiling to weed out terrorists at security checks” (theLocal.de 2010)

“Controversial Idea: German Airports Mull Passenger Profiling – German airports are considering assigning passengers to risk categories based on their age and ethnicity, and checking them accordingly, under a proposal by the designated head of the country’s airports federation.” (spiegel.de 2010)

„Entschuldigung - sind Sie Terrorist? – Angesichts der Terrorgefahr in Deutschland wird darüber nachgedacht, Passagiere in Risikogruppen zu teilen und entsprechend zu kontrollieren.“ (stern.de 2010)

Passagiere sollten aufgrund ihres Verhaltens in Risiko-Gruppen eingeteilt und dann entsprechend der getroffenen Einschätzung unterschiedlich (stark) kontrolliert werden. Zwar wurde der Vorschlag des neuen Vorsitzenden des Flughafenverbandes von politischer Seite recht schnell verworfen –

„Reisende nach Herkunft, Aussehen und Alter in Sicherheitskategorien aufzuteilen, schadet mehr, als es nützt. Sicherheitsexperten und Politiker lehnen das Profiling ab.“ (zeit.de 2010)

„Der Vorschlag, Flugpassagiere in Risikogruppen einzuteilen, ist umstritten. Polizeivertreter warnen vor Fehlern, die Linke vor rechtlichen Problemen.“ (welt.de 2010)

---

<sup>1</sup> als damals einzige sozialwissenschaftlich ausgebildete Stipendiatin der *Helmholtz Research School on Security Technologies*, ein gemeinsames Programm der Technischen Universität Berlin und des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V.. Für die Förderung meiner Arbeit möchte ich mich an dieser Stelle sehr bedanken.

„Terrorabwehr ja, aber nicht mit ‚Profiling‘: Die Polizeigewerkschaft reiht sich in die Riege derer ein, die eine Fluggastkontrolle nach Herkunft ablehnen.“ (n-tv.de 2010)

– die Diskussion darum war jedoch erst einmal entfacht.

Auch auf internationaler Ebene begann man etwa zur selben Zeit, neue Sicherheitskonzepte für Flughäfen zu diskutieren, wie beispielsweise den *Checkpoint-of-the-Future*,<sup>2</sup> durch die Risiko-basierte Sicherheitskonzepte an Flughäfen eingeführt bzw. weiter ausgebaut werden sollten. Anstatt, wie bisher, Luftsicherheitsassistenten mit Scannern und Sensoren nach ‚riskanten Objekten‘ suchen zu lassen, setzen diese neuen technischen Konzepte bei der Suche nach ‚riskanten Personen‘ auf die massenhafte Auswertung von Passagierinformation und eine möglichst hohe Automatisierung der notwendigen Prozessschritte.

“We need a process that responds to today’s threat. It must amalgamate intelligence based on passenger information and new technology. That means moving from a system that looks for bad objects, to one that can find bad people.” (IATA Press Release 2011)

„IATA zeigt System für vollautomatisierte Fluggastkontrolle [...] Der Weltluftfahrtverband IATA hat bei seiner Jahrestagung am Dienstag in Singapur den Prototyp einer vollautomatischen Sicherheitskontrolle vorgestellt – den ‚Checkpoint of the Future‘.“ (aero.de 2010)

Während der Vorschlag des Flughafenverbandschefs Blume, Risiko-Profiling von Passagieren auch an deutschen Flughäfen einzuführen, bezüglich seiner konkreten Umsetzung noch sehr allgemein gehalten war und sich am Vorbild Israels zu orientieren schien (Details hierzu nachfolgend), bringen Konzepte wie der *Checkpoint-of-the-Future* mit der Automatisierung einen weiteren Aspekt – über den der Passagierdifferenzierung hinaus – mit in die Diskussion um neue Sicherheitskonzepte für Flughäfen. Vor allem in den USA werden stark automatisierte Profiling-Ansätze mit Interesse verfolgt und vorangetrieben. Die Notwendigkeit dafür wird mit der großen Menge an Passagieren und der dadurch noch größeren Menge an anfallenden Passagierdaten begründet, welche ohne ‚smarte‘ Technik nicht ausreichend auf ‚riskante Personen‘ hin analysiert

---

<sup>2</sup> Genau genommen heißt der *Checkpoint-of-the-Future* seit Dezember 2013 nicht mehr so. Er ist seitdem Teil des Programms *Secure Security* (auch genannt *SecureS*) der *International Air Transport Association* (IATA) und des *Airport Council International* (ACI) (vgl. IATA Press Release 2013). Ich werde jedoch weiterhin vom *Checkpoint-of-the-Future* sprechen, wenn ich mich auf die technologische Umsetzung des Checkpoints und nicht auf das Gesamtprojekt beziehe.

werden können – ganz im Gegensatz zu beispielsweise Israel, einem verhältnismäßig kleinen Land mit geringem Passagieraufkommen, das sich bei der Suche nach Terroristen vor allem auf menschliche Arbeitskraft und deren Analysefähigkeiten verlässt.

Vergleicht man das weniger technisierte Profiling, wie es in Israel betrieben wird, mit dem stärker automatisierten Vorgehen, welches für Sicherheits-Checkpoints in den USA (und in der Folge vermutlich auch weltweit) vorgesehen ist, so stellt sich aus sozialwissenschaftlicher Perspektive die Frage, welche Folgen die fortschreitende Technisierung solcher Sicherheitsprozesse für gesellschaftliche Strukturen haben kann. Dieser Frage haben sich in den Sozialwissenschaften vor allem die *Surveillance Studies* angenommen (s. Kapitel 2.5). Sie beschäftigen sich mit dem Funktionieren, den Rahmenbedingungen und den Auswirkungen ‚neuer‘ Überwachungstechniken – zu denen sie auch Profiling zählen – in der heutigen Gesellschaft. Wie die Surveillance Studies betrachte auch ich Profiling und seine fortschreitende Technisierung im größeren Kontext von Überwachungssituationen, insbesondere in Sicherheitsprozessen an Flughäfen. Der Gegenstand meiner Arbeit ist damit thematisch im Kontext der Surveillance Studies verankert. Aus diesem Kontext heraus stelle ich jedoch eine techniksoziologische Frage, die in den Surveillance Studies bisher (zu) wenig Beachtung findet. Die fortschreitende Technisierung von Sicherheitsprozessen wirft aus Sicht der Techniksoziologie die Frage auf, welche Rolle eigentlich die beteiligten Techniken in den Prozessen spielen und auf welche Weise sie dabei wirken. Welche Folgen Automatisierung von Überwachung für soziale Strukturen und Prozesse haben kann, haben andere bereits gezeigt (s. Kapitel 2.5); auch dass neue Techniken in der Durchführung der an sie delegierten Aktivitäten genauso ‚biased‘<sup>3</sup> seien können wie die menschlichen Akteure, die sie ersetzen, konnte an anderer Stelle bereits deutlich gemacht werden (s.a. Kapitel 2.5).

“The potential for discrimination, and indeed for transgression, has effectively been given to the designers, builders and programmers of such systems, who are able to embody their prejudices and desires in the architecture itself.” (Murakami-Wood und Graham 2006:186)

Beide Beobachtungen werden in meine Arbeit als Grundannahme einfließen (s.a. Kapitel 3.2.1), jedoch nicht den zentralen Kern der Arbeit

---

<sup>3</sup> Ein aus dem Englischen übernommener Begriff, der eine befangene, verzerrte oder auch gefärbte Grundhaltung beschreibt.

bilden. Ich möchte stattdessen herausfinden, ob und wenn ja wie sich die fortschreitende Technisierung von Profiling-Prozessen in einer veränderten Wirk- bzw. Handlungsmacht für am Profiling beteiligten Techniken (und damit auch ihrer Entwickler) niedergeschlagen hat. Vom konkreten Fall abstrahiert lässt sich die Forschungsfrage wie folgt formulieren: **Wie verändert die Technisierung von Tätigkeiten wie bspw. Profiling die Einflussverteilung in den sie umsetzenden sozio-technischen Konstellationen?** Diese Frage knüpft theoretisch an den techniksoziologischen Diskurs der Handlungsfähigkeit von Technik an. Die Betrachtung des Forschungsgegenstandes aus dieser Perspektive ermöglicht es, sich differenzierter als bisher in den Surveillance Studies üblich mit den betrachteten Techniken und ihrem Wirken beschäftigen zu können (s. Kapitel 2.5.3). Für die Beantwortung der Forschungsfrage werde ich zwei unterschiedlich stark technisierte Technik-Nutzer-Konstellationen betrachten – eine im Flughafen-Sicherheitskontext und eine andere im Credit-Scoring-Kontext –, beobachten, wer der beteiligten Akteure und Techniken dabei an welchen Stellen wie viel Einfluss auf das Profiling-Ergebnis hat und durch einen anschließenden Vergleich versuchen, Ursachen der Einflussverteilung zu finden. Es soll also letztendlich darum gehen herauszufinden, welche Dimensionen von Technik dazu beitragen, dass sie in einer Technik-Nutzer-Konstellation selbstbestimmt Aktivitäten ausführen und Nutzern bestimmte Aktivitäten zuweisen.

Um dieses Vorhaben umsetzen zu können, muss jedoch vorher die methodologische Frage geklärt werden, wie man Techniken bzw. ihr Wirken denn eigentlich vergleichen kann. Benötigt wird ein analytischer Rahmen, um die Handlungsbeteiligung von *unterschiedlichen* technischen Instanzen in konkreten Situationen systematisch fassen zu können. Methodologisch gesehen knüpfe ich dabei an ein Konzept der Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) an – genauer gesagt an das Skript-Konzept von Madeleine Akrich (s. Kapitel 3.2.1) –, betrete darüber hinaus jedoch ‚Neuland‘. Zwar gibt es in der Techniksoziologie einige Konzepte, die sich theoretisch mit dem Wirken von Technik befassen, es gibt jedoch bisher keinen Ansatz, der versucht, Techniken in ihrer Wirkung differenziert zu vergleichen. Auch Akrichs Skript-Konzept fehlen dafür systematische Vergleichsdimensionen. Um eine vergleichende Technikstudie möglich zu machen, setze ich deshalb auf eine Weiterentwicklung des Konzepts der Skriptanalyse – u.a. mithilfe des techniksoziologischen Konzeptes des graduellen Handelns von Werner Rammert und Ingo Schulz-Schaeffer (s. Kapitel 3.1).

Der Flughafen ist für eine solche Untersuchung vor allem deshalb interessant, da viele der für den Sicherheitskontext neuen Techniken oft als erstes an Flughäfen ausprobiert werden und dann aus diesem Bereich in andere, ähnliche Bereiche diffundieren.

“The use of technologies such as detention centres, CCTV, Internet cafes, GPS systems, iris-recognition security, WiFi hotspots and inter-modal traffic interchanges are first trialled within airports before moving out as mundane characteristics of cities, places of fear and highly contingent ordering within the new world disorder.” (Hannam, Sheller und Urry 2006:6)

Darüber hinaus bietet sich der Flughafen-Sicherheitskontext auch deshalb als Untersuchungsbereich an, da hier (international gesehen) unterschiedliche Technisierungskonzepte ausgemacht werden können: stärker automatisierte Profiling-Konstellationen, wie man sie zwar noch nicht flächendeckend an Flughäfen findet, wie sie jedoch z.B. in den USA bereits teilweise umgesetzt wurden, und weniger stark automatisierte Varianten, wie sie vor allem aktuell an europäischen Flughäfen anzutreffen sind. Es existieren derzeit also mindestens parallel zwei verschiedenen stark automatisierte Sicherheitsprozesse an Flughäfen, die theoretisch miteinander verglichen werden können – aus forschungstechnischen Gründen (s. Kapitel 4.1) ist die stark automatisierte Konstellation allerdings nur schwer zugänglich. Die Kategorisierung von Personen anhand in Datenbanken gespeicherter Verhaltensspuren mithilfe ‚intelligenter‘ Analysesoftware ist jedoch ein Vorgehen, welches bereits seit Längerem in anderen Bereich als dem (Flughafen-)Sicherheitskontext – nämlich dem *Consumer-Marketing* oder dem *Banken- und Versicherungs-Business* – beispielweise unter den Namen *Customer Profiling*, *Customer Analytics*, *Credit Scoring* oder auch *Risk Assessment* zum Einsatz kommt. Auch wenn es hierbei vordergründig nicht um ‚Sicherheit‘ geht, so kommen doch sehr ähnliche Techniken und Konzepte zum Einsatz. Da sich der Zugang zu diesem Kontext als leichter herausgestellt hat und dort stattfindende Prozesse denen am Flughafen sehr ähnlich sind bzw. bereits heute in der Art und Weise ablaufen, wie man sich die Sicherheitsprozesse beispielsweise für den Checkpoint-of-the-Future ausmalt, wird deshalb eine Konstellation aus dem Credit-Scoring-Bereich in dieser Arbeit als Vergleichskonstellation herangezogen.

Doch was ist Profiling nun eigentlich genau? Wer interessiert sich (in der Wissenschaft) bisher dafür? Und was können diese Disziplinen zur Beantwortung meiner Frage beitragen bzw. warum beantworten sie meine Frage bisher nicht?

## 2 Profiling

Den Begriff des *Profiling*s hat heutzutage wahrscheinlich jeder zumindest schon einmal gehört. Unter den Schlagwörtern des *Customer Profiling*s<sup>4</sup>, *Offender Profiling*s<sup>5</sup> oder *Risk Profiling*s<sup>6</sup> – meist unübersetzt direkt aus dem Englischen übernommen – hat er sich in den letzten Jahren in der Öffentlichkeit einen Namen gemacht. Dies bedeutet jedoch nicht, dass auch allgemein bekannt ist, was Profiling eigentlich ist. Wie schon die obige Aufzählung vermuten lässt, wird Profiling in unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen eingesetzt. Das Ziel ist jedoch immer das Gleiche: ausgehend von beobachtbarem menschlichem Verhalten auf zukünftiges Verhalten zu schließen und auf dieser Grundlage ‚mehr Sicherheit‘<sup>7</sup> bzw. eine sicherere, weniger riskante Entscheidungsgrundlage zu generieren. Profiling hat also immer irgendwie mit Sicherheit und mit Risiko zu tun. Über dieses sehr allgemeine Ziel hinaus, scheint es jedoch keinerlei festgelegte Definition zu geben. Häufig ist von Profiling als einer Technik – in Form von Hard- oder Software – die Rede. Theoretisch kann Profiling jedoch auch gänzlich auf menschlichen Beobachtungs- und Analysetechniken basieren – so wie es beispielsweise schon seit Jahren an israelischen Flughäfen eingesetzt wird:

“[At Tel Aviv’s Ben Gurion airport] departing passengers are questioned by highly trained security agents before they reach the check-in counter. These interviews could last as little as one minute or as long as an hour, based on such factors as age, race, religion and destination.”  
(Wagner und Bell 2012, nicht paginiert)

Profiling erscheint also erst einmal als sehr heterogen (vom menschl-

---

<sup>4</sup> Ein Marketinginstrument, das auf der Analyse des Kaufverhaltens von Kunden basiert.

<sup>5</sup> Ein Instrument der Kriminalistik, das beispielsweise bei ungeklärten (Serien-) Gewaltverbrechen eingesetzt wird, um neue Anhaltspunkte und Informationen über den Verbrecher herauszufinden. In Deutschland wird hier meist von operativer Fallanalyse (OFA) gesprochen.

<sup>6</sup> Ganz allgemein, im Sinne einer Risikoanalyse, ist Risk Profiling ein Instrument zur Bewertung von Personen, Systemen, Ereignissen oder Situationen in allen möglichen Lebensbereichen. Bewertet (und verhindert) werden sollen Risiken, welche beispielsweise ein neuer Kunde für ein Unternehmen, ein neues Kraftwerk für das nahegelegene Dorf oder die Veröffentlichung bestimmter Informationen für einen Börsenkurs mit sich bringt.

<sup>7</sup> Sicherheit (lat. *securus*, ‚frei von Sorge‘) kann nicht als ein fixer Zustand einfach hergestellt werden. Sie ist immer gefühlte Sicherheit und damit relativ. ‚Mehr Sicherheit erzeugen‘ ist jedoch ein Ziel der Akteure im Feld, weshalb dies hier so formuliert wird.

chen ‚Abchecken‘, über die Nutzung mechanischer Sensoren, bis hin zum Einsatz von ‚intelligenter‘ Software). Ich werde in diesem Kapitel deshalb erstens definieren, was ich in dieser Arbeit unter Profiling verstehe; ich werde zweitens beschreiben, wie Profiling aus Perspektive unterschiedlicher Disziplinen bisher gefasst wird bzw. gefasst werden kann; und ich werde drittens darauf eingehen, warum diese Ansätze nicht (vollständig) zur Beantwortung meiner Forschungsfrage geeignet sind und zeigen, inwieweit techniksoziologische Konzepte hier weiterhelfen können.

## 2.1 Profiling – Eine (praktische) Definition

Das in dieser Arbeit betrachtete Profiling hat nur noch wenig mit der klassischen Bedeutung des Wortes – im Sinne der Darstellung einer Person in einem persönlichen *Einzel-Profil* beispielsweise in Jahrbüchern oder in sozialen Netzwerken – zu tun, sondern beschreibt vielmehr die Tätigkeit der Einordnung von einzelnen Personen in *Gruppen-Profile* mit dem Ziel, deren Handeln zu beeinflussen. Die Unterscheidung in Gruppen- und Einzelprofile findet sich immer wieder in der Literatur (z.B. Hildebrandt 2008). Aus soziologischer Perspektive kann die Verwendung des Begriffs Gruppen-Profil jedoch leicht irreführend sein, da die Beziehungen zwischen den durch ein Gruppen-Profil repräsentierten Personen nicht mit denen der Gruppe im soziologischen Sinne gleichzusetzen sind. In einem Gruppen-Profil können nämlich, im Gegensatz zur sozialen Gruppe, auch Entitäten zusammengefasst werden, die in keinerlei sozialer Beziehung zueinander stehen und lediglich auf Basis ihrer geteilten Merkmale gruppiert werden. Für die Zuordnung zu einem Profil werden also analytisch gesehen erst einmal keine sozialen Beziehungen und keine räumliche Nähe der zugeordneten Individuen vorausgesetzt. In seiner Funktion der Einordnung von Individuen in Gruppen-Profilen möchte ich deshalb, um Missverständnisse zu vermeiden, für Profiling den Begriff der *Kategorisierung*<sup>8</sup> einführen. Kategorisierung beschreibt

---

<sup>8</sup> Es wird an dieser Stelle bewusst nicht der Begriff der *Klassifizierung* oder *Klassifikation* verwendet. Dies hat folgenden Grund: Zwar werden die Begriffe im Alltagsgebrauch oft gleichbedeutend verwendet, in der Soziologie ist die Klasse im Gegensatz zur Kategorie jedoch ein häufig verwendeter und ‚theoretisch vorbelasteter‘ Begriff. Die soziale Klasse wird in der Soziologie zur Charakterisierung der objektiv bestimmten und/oder subjektiv empfundenen vertikalen Lage bestimmter Teile der Bevölkerung innerhalb der Gesamtgesellschaftsstruktur verwendet (z.B. Karl Marx’ *Das Kapital* (1867-94)). Im Gegensatz zur Kategorie sind bei der Klasse soziale Beziehungen und/oder räumliche Nähe zwischen den zugehörigen Individuen also immer schon in der Definition enthalten. Ein weiterer Grund, warum ich mich gegen den Begriff der Klassifizierung oder Klassifi-

die komplementären Prozesse der Generierung von Kategorien sowie der Einteilung von Entitäten in diese Kategorien.<sup>9</sup> Es geht darum, verschiedene Entitäten auf Grundlage von Abstraktionen in (Systemen von) Kategorien zusammenzufassen. Eine Kategorie repräsentiert dabei eine Menge an Entitäten, welche in bestimmten wesentlichen Erscheinungs- und Seinsmerkmalen gleich oder ähnlich sind. Einzelne Informationen verschiedener Entitäten werden gesammelt, analysiert und zu einer zusammenhängenden, kohärenten Kategorie verdichtet. Dabei finden immer gewisse Reduktionen von Informationen statt; ansonsten müsste jede Entität einer eigenen Kategorie zugeordnet werden (basierend auf der Annahme, dass keine Person der anderen völlig gleicht), wodurch es zu einem methodischen Over-Fitting<sup>10</sup> käme. Die Informationen von einzelnen Entitäten, welche es in das übergreifende, aggregierte Profil geschafft haben, charakterisieren dann stellvertretend die Menge an zugeordneten Entitäten. Die Einordnung in eine Kategorie grenzt eine Person damit in Bezug auf Entitäten in anderen Kategorien ab und setzt sie mit Personen derselben Kategorie gleich. Dabei findet einerseits eine Differenzierung von Individuen in unterschiedliche Kategorien statt; gleichzeitig kommt es zu einer Generalisierung innerhalb der Kategorie. Die Generalisierung besagt, dass alle Personen einer Kategorie in gewissen, wesentlichen Aspekten gleich sind.<sup>11</sup> In dieser Arbeit betrachte-

---

kation entschieden habe, ist, dass in manchen wissenschaftlichen Kontexten (wie in der Statistik und dem Maschinellen Lernen) der Begriff der Klassifikation bereits ein feststehender Begriff ist (s. Kapitel 5.2). Um das hier beschriebene Phänomen nicht mit den im Feld beschriebenen Klassifikationsmethoden zu vermischen, ist es sinnvoll, sich von dem Begriff auch sprachlich abzusetzen. Die Unterscheidung zwischen beiden Begriffen scheint ansonsten überwiegend disziplinärer Natur zu sein: Kategorisierung ist häufiger in Psychologie und Philosophie anzutreffen (vgl. die Kategorien des Aristoteles), Klassifizierung eher in der Mathematik oder in technischen Bereichen gebräuchlich.

<sup>9</sup> Kategorisierung wird natürlich nicht nur zur Ordnung von sozialen Akteuren eingesetzt, sondern kann auch auf Objekte angewandt werden. Die Kategorisierung von Dingen ist für diese Arbeit aber nur insofern interessant, wie diese Kategorien Teil sozialer Interaktion sind. Profiling, welches sich auf ‚nicht soziale Kategorisierung‘ bezieht, findet man bspw. in der Biologie (z.B. Gen-Expressions-Profiling, Protein-Profiling oder miRNS-Profiling) oder der Informatik (Profiler sind hier Programmierwerkzeuge zur Analyse des Laufzeitverhaltens von Software).

<sup>10</sup> In der Statistik verweist der Begriff auf ein Modell, das zu viele erklärende Variablen enthält, so dass es viel zu spezifisch wird. Das Ergebnis eines solchen Over-Fittings beim Kategorisieren wäre beispielsweise eine Sammlung von Einzel-Profilen; jede Kategorie beschriebe dann genau eine Person.

<sup>11</sup> Wenn die Entitäten einer Kategorie in allen Aspekten ihres Seins gleich wären, könnte man von universellen Generalisierungen sprechen. Diese existieren jedoch nur in der



tes Profiling wird in diesem Sinne mit Kategorisierung gleichgesetzt, wodurch Differenzierung und Generalisierung als zentrale Aspekte von Profiling ausgemacht werden können.

Auf dieser Grundlage können nun Aussagen über alle einer Kategorie zugeordneten Entitäten getroffen werden. Wenn nämlich bekannt ist, wie sich Personen einer Kategorie in bestimmten Situationen zu einem früheren Zeitpunkt verhalten haben, kann man – so die zugrundeliegende Annahme – mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit davon ausgehen, dass neu der Kategorie zugeordnete Personen sich in ähnlichen Situationen ähnlich verhalten werden. Profiling hat also über Differenzierung und Generalisierung hinaus auch immer etwas mit der Möglichkeit von Vorhersagen zu tun. Darauf weist auch der erste Eintrag zum Begriff Profiling in der Online-Enzyklopädie Wikipedia hin.<sup>12</sup>

“Profiling, the extrapolation of information about something, based on known qualities” (en.wikipedia.org 2007, Überarbeitung vom 5. Juli 2007)

Wie sich mit Profiling Vorhersagen treffen lassen, lässt sich sehr gut an einem bekannten Fall aus dem Bereich des Kunden-Marketing illustrieren, einem Fall, in dem die US-Warenhauskette *Target* gezielt Einkaufsprofile von schwangeren Frauen erstellt hat, um bei neuen Kundinnen, aufgrund des Inhalts ihres Einkaufskorbes, feststellen zu können, ob diese auch schwanger sind und sie dann dementsprechend bewerben zu können.<sup>13</sup>

“Lots of people buy lotion, but one of Pole’s colleagues noticed that women on the baby registry were buying larger quantities of unscented lotion around the beginning of their second trimester. Another analyst noted that sometime in the first 20 weeks, pregnant women loaded up on supplements like calcium, magnesium and zinc. Many shoppers purchase soap and cotton balls, but when someone suddenly starts

---

Theorie. In der Empirie sind Generalisierungen „not universal“ (Schauer 2006:9), da die kategorisierten Entitäten immer auf die eine oder andere Weise voneinander abweichen.

<sup>12</sup> Das Zitat ist der erste Eintrag zum Begriff Profiling auf in der Online-Enzyklopädie Wikipedia. Dies kann als Indikator für die steigende Bedeutung des Begriffs unter dieser Definition in der Gesellschaft gedeutet werden.

<sup>13</sup> Der Fall wurde vor allem deshalb bekannt, weil ein aufgebrachter Vater sich bei *Target* über Werbung beschwerte, die man seiner noch minderjährigen Tochter zusandte: nämlich Werbung für schwangere Frauen. Was der Vater zu diesem Zeitpunkt noch nicht wusste, war, dass seine Tochter tatsächlich schwanger war, die *Target*-Marketingabteilung also richtig lag und er selbst derjenige war, der nicht über aktuelle Informationen über den Zustand seiner Tochter verfügte.

buying lots of scent-free soap and extra-big bags of cotton balls, in addition to hand sanitizers and washcloths, it signals they could be getting close to their delivery date. As Pole's computers crawled through the data, he was able to identify about 25 products that, when analyzed together, allowed him to assign each shopper a 'pregnancy prediction' score." (Duhigg 2012, nicht paginiert)

Durch systematische Bezüge auf in der Vergangenheit gesammelte Informationen und Erfahrungen, die in Kategorien verdichtet wurden, konnten so gegenwärtig verfügbare (Teil-)Informationen über jemanden, der gerade seinen (virtuellen) Warenkorb füllt, genutzt werden, um Aussagen über dessen mögliche Sensibilität für bestimmte Werbung und dessen wahrscheinliches Interesse an anderen Produkten zu treffen – also Aussagen über Eigenschaften dieser Person, die zuvor nicht bekannt waren. Es können also fehlende Informationen einer Person durch ihre Zuordnung zu einer Kategorie (mit einer relativ hohen Wahrscheinlichkeit) anhand bekannter Informationen (von anderen ‚gleichen‘ Entitäten) ergänzt werden und Vermutungen darüber angestellt werden, wie sich die Person (vermutlich) in Zukunft verhalten wird – basierend auf den Analysen vergangenen Verhaltens sehr ähnlicher Personen derselben Kategorie. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von Extrapolation. Bezogen auf Menschen geht es beim Profiling also meist darum, in gesammelten Informationen (d.h. mehr oder weniger großen Mengen an Handlungsspuren von Individuen) relevante Informationen zu entdecken, die Rückschlüsse auf zukünftiges Verhalten der Individuen zulassen. Als solches wird Profiling u.a. in Sicherheits- und Überwachungskontexten eingesetzt, um Menschen zu kategorisieren (d.h. um sich vermutlicher Weise ‚riskant‘ verhaltende von sich ‚nicht-riskant‘ verhaltenden Subjekten zu trennen) und diese dann in ihrem Handeln zu beeinflussen, d.h. einer gesonderten Behandlung zu unterziehen oder im Zweifelsfall auch zu identifizieren. Die aus Profiling ableitbare Vorhersagekraft verleiht diesem somit eine handlungsleitende Funktion, die jeglicher Art von sozialem Handeln zugrunde liegt. Davon ausgehend kann Profiling folgendermaßen definiert werden: **Profiling besteht aus den komplementären (Handlungs-)Prozessen der Erstellung von Kategorien und der Einordnung von Entitäten in diese Kategorien zur Ableitung neuer handlungsrelevanter Informationen. Es beinhaltet die Elemente der Differenzierung, der Generalisierung und der Vorhersage.** Von Akteuren eingesetzt wird Profiling mit dem Ziel, einen Informationsvorteil zu schaffen und so das eigene Handeln gegenüber anderen zu optimieren. Bezogen auf das jeweilige Gegenüber können die Ziele des Akteurs praktisch recht unterschiedlich aussehen – nicht kreditwürdigen Kunden

soll möglichst kein teures Handy auf Raten verkauft werden oder Flugpassagiere mit terroristischen Absichten sollten tunlichst daran gehindert werden, an Bord zu gelangen – sie sind jedoch immer auf die Beeinflussung des Handelns des jeweiligen Gegenübers ausgerichtet.

Diese Definition von Profiling ist als ein analytisches Konstrukt anzusehen, welches unterschiedliche Aspekte des Phänomens in einer kohärenten Definition zusammenbringt. Sie geht damit über einzelne Definitionen in den besprochenen Forschungsrichtungen (s. Kapitel 2.2 bis 2.5) hinaus, entspricht aber auch nicht unbedingt der Definition der in dieser Arbeit untersuchten Felder, wo der Begriff sehr unterschiedlich, oft nur sehr vage in seiner Bedeutung und teilweise auch widersprüchlich verwendet wird. Von wem Profiling letztendlich umgesetzt wird – d.h. ob von menschlichen Akteuren, Hardware oder Software –, ist für die theoretische Definition erst einmal egal. In der Praxis lässt sich jedoch beobachten, dass Profiling-Tätigkeiten immer gemeinsam von menschlichen Akteuren und technischen Instanzen durchgeführt werden. Wie das Verhältnis von Profiling und Technik theoretisch anzugehen ist möchte ich nun im Folgenden besprechen.

## **2.2 Profiling als Sicherheitstechnik – Sicherheit durch Technik<sup>14</sup>**

Als Forschungsgegenstand begegnet einem Profiling zuallererst einmal als ‚simple‘ Sicherheitstechnik. Profiling wird nämlich, in der ingenieurwissenschaftlich geprägten Sicherheitsforschung, als eine mögliche Technik oder Strategie gesehen, Sicherheit herzustellen. Auf der Webseite des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) wird die deutsche Sicherheitsforschung<sup>15</sup> mit folgenden Worten beschrieben:

„Im Bereich der ‚Sicherheitsforschung‘ werden Strategien entwickelt, um die Grundwerte des europäischen Raums gegen Gefahren wie organisierte Kriminalität, Terrorismus, Naturkatastrophen und Industrieunfälle zu schützen. Zu den wichtigen Forschungsgebieten gehören unter anderem die Entwicklung und Verbesserung von Sicherheitssystemen,

---

<sup>14</sup> Wenn nicht explizit darauf hingewiesen, wird der Begriff ‚Technik‘ in den zitierten Ansätzen und Konzepten im Sinne von Hard- oder Software verwendet (s.a. Kapitel 3.1.2).

<sup>15</sup> Das erste nationale Forschungsprogramm zu diesem Thema läuft seit 2007 – dem Jahr, in dem Sicherheit auch als eigenständiger Themenbereich zum ersten Mal in das Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Kommission aufgenommen wurde (BMBF 2014). 2013 wurde das Forschungsprogramm in das Rahmenprogramm der Europäischen Union für Forschung und Innovation ‚Horizont 2020‘ integriert und dort weitergeführt ([horizont2020.de](http://horizont2020.de)).

die Analyse bestehender Infrastrukturen sowie insbesondere der Grenzübergänge und die Konzeptionierung von Notfallstrategien. All dies geschieht vor dem Hintergrund eines freien, gerechten und sicheren Europas und in Hinblick auf den Schutz der Privatsphäre und die Bürgerrechte des Einzelnen.“ (BMBF 2013)

Es fällt auf, dass an keiner Stelle (auch nicht anderswo auf der Webseite des BMBF) gesagt wird, was Sicherheit (die mit den durch Sicherheitsforschung geförderten Techniken und Strategien erreicht werden soll) eigentlich ist. Herauszulesen ist, dass Sicherheit etwas mit Gefahren und dem Schutz davor, mit Rechten und mit Freiheiten zu tun hat. Diese Art der Sicherheitsforschung beschäftigt sich also mit verschiedenen Arten von Gefährdungen (u.a. Terrorismus) und möglichen Lösungen zum Schutz davor. Der Einsatz von beispielsweise Profiling-Algorithmen ist eine mögliche Variante zum Schutz der EU-Bevölkerung gegen solche Gefahren, wie das im Rahmen des 7. Forschungsrahmenprogramms finanzierte EU-Forschungsvorhaben INDECT zeigt.<sup>16</sup> INDECT steht für *„Intelligent information system supporting observation, searching and detection for security of citizens in urban environment“* und möchte Kriminalität durch automatisiertes Verhaltens-Profiling bekämpfen, genauer gesagt durch Software, die in Bildern von Überwachungskameras und von fliegenden Kamera-Drohnen vollautomatisch ‚abnormal‘ handelnde Menschen erkennen kann. Ziel dieser Art von Sicherheitsforschung scheint vor allem die Praktikabilität der entwickelten Sicherheitstechniken und -strategien und weniger deren wissenschaftliche Betrachtung zu sein. Für meine Arbeit lässt sich aus dieser praktisch orientierten Disziplin demnach nur eines ableiten: Die Sicherheitstechnik Profiling scheint mit der Absicht entwickelt zu werden, menschliches Verhalten beeinflussen zu wollen, um so mehr Sicherheit herzustellen.

### **2.3 Profiling als Sicherheitspraktik – Praktiken des Sicherns**

Dieser Richtung der Sicherheitsforschung (s. Kapitel 2.2) steht eine überwiegend politikwissenschaftlich geprägte Sicherheitsforschung gegenüber – häufig als *Security Studies* bezeichnet –, welche (über die Erforschung des technologischen Fortschritts hinaus) um eine wissenschaftliche Analyse von Sicherheit bemüht ist. Interessanter Weise ist der Sicherheitsbegriff aber auch hier ein sehr unklarer.<sup>17</sup> Dies ist umso erstaunli-

---

<sup>16</sup> [www.indect-project.eu](http://www.indect-project.eu)

<sup>17</sup> „Sicherheit ist eine der wesentlichen Voraussetzungen aller Bereiche des öffentlichen Lebens sowie Grundbedarf aller natürlichen und sozialen Systeme. Als konstitutiver

cher, wenn man bedenkt, dass der Begriff dort bereits seit Mitte des letzten Jahrhunderts diskutiert wird.<sup>18</sup> Sicherheit wird hier häufig nur ganz allgemein als Schutz von Nationalstaaten (oder anderen territorialen Gebiete wie beispielsweise der EU) – deren Grenzen und deren Bürgern – vor (internen und externen) Gefahren betrachtet.<sup>19</sup> Da Sicherheit jedoch in unterschiedlichen sozialen Gruppen, an unterschiedlichen geografischen Ort und in unterschiedlichen historischen Epochen höchst unterschiedlich wahrgenommen und konstruiert bzw. gedeutet wird (vgl. Evers und Nowotny 1987), kann diese ‚außer-soziale‘ Begriffsdefinition nicht ausreichen, um die praktisch beobachtbare Vielschichtigkeit von Sicherheitsphänomenen auch theoretisch angemessen zu erfassen. Darauf hat u.a. Christopher Daase hingewiesen. Unter dem Begriff der „Sicherheitskulturen“ (Daase 2009, 2010, 2011)<sup>20</sup> versucht er, Wandlungsprozesse des Begriffs systematisch zu analysieren<sup>21</sup> und stellt dabei auch die

---

Bestandteil des demokratischen Staatsauftrages ist sie Basis für Handeln und Planen und eine enorme Herausforderung [...]. Obwohl sich viele Forschungsbereiche mit ‚Sicherheit‘ auseinandersetzen und sie Bestandteil verschiedener Diskurse ist, bleibt sie begrifflich eine unklare Größe, die einem permanenten Wandel unterlegen ist.“ (Endreß und Petersen 2012 auf bpb.de)

<sup>18</sup> Die Beschäftigung mit Sicherheit (von Staaten) war lange die alleinige Angelegenheit des Militärs: “When international security studies emerged in the 1940s as an independent field, a key novelty was to establish civilian expertise on matters military [...]. Previously it was taken for granted that the military provided the relevant expertise.” (Waever 2010:651f) In ihrer Fortführung entwickelten sich die daraus abgespaltenen Security Studies zu einer Teildisziplin der Politikwissenschaften und dort insbesondere der International Relations Studies. Dabei unterhielten sie durchgängig enge Beziehungen zum eher praktisch-orientierten (und weniger theoretisch-orientierten) Bereich der Politikgestaltung (vgl. C.A.S.E.-Collective 2006).

<sup>19</sup> Im englischsprachigen Forschungskontext wird Sicherheit (im Sinne von *Security*) darüber hinaus von *Safety* abgegrenzt. *Security* kann dabei mit Angriffssicherheit und *Safety* mit Betriebssicherheit beschrieben werden (vgl. Thoma et al. 2011). Bei Ersterem geht es um den Schutz vor (oft vorsätzlich) zerstörerischen Aktivitäten und Ereignissen, die auf Staaten oder die Bürger dieser Staaten gerichtet sind; bei Letzterem geht es um das sichere Funktionieren technischer Systeme und um den Schaden, den diese ihrer Umwelt (unbeabsichtigt) zufügen können.

<sup>20</sup> „Unter ‚Sicherheitskultur‘ soll die Summe der Überzeugungen, Werte und Praktiken von Institutionen und Individuen verstanden werden, die darüber entscheiden, was als eine Gefahr anzusehen ist und wie und mit welchen Mitteln dieser Gefahr begegnet werden soll.“ (Daase 2010:9)

<sup>21</sup> Daase macht vier Dimensionen aus, mit denen sich die Verschiebungen systematisch fassen lassen (Daase 2009:138f): die Sachdimension (Welchem Problembereich wird eine Gefahr vor der geschützt werden soll zugeordnet? z.B. militärisch, ökologisch, humanitär, ökonomisch), die Referenzdimension (Wer soll gesichert werden? z.B. der Staat oder einzelne Individuen), die Raumdimension (Welche Gebiete/Räume sollen

Praktiken der Sicherung (und nicht lediglich das Ziel dieser Prozesse) theoretisch zur Diskussion. Es kommen damit zunehmend die an Sicherheitsprozessen beteiligten Akteure und ihr Handeln in den Blick.

Um die Analyse solcher Sicherheitspraktiken geht es auch den Vertretern der *Critical Security Studies*<sup>22</sup> (vgl. C.A.S.E.-Collective 2006) – anfangs zwar noch lediglich auf sprachlicher Ebene im Sinne sogenannter Sprechakte<sup>23</sup> (Waever 1998), in kritischer Überarbeitung der eigenen Konzepte<sup>24</sup> haben sich die unterschiedlichen Schulen der Critical Security Studies jedoch vor einigen Jahren zusammengetan, um gemeinsam die Ausweitung des Sicherheitsbegriffs und seiner Analyse durch soziologische Theorien voranzutreiben (Balzacq et al. 2010). Der so entstandene erweiterte Sicherheitsbegriff soll helfen “[... to] encourage researchers to take both discursive and non-discursive practices seriously, by focusing on patterns of security practices” (ebd., nicht paginiert). Der analytische Schwerpunkt auf den Sicherheitspraktiken macht das Phänomen Sicherheit auch aus soziologischer Perspektive interessant. Es geht verstärkt um das ‚Wie‘ (Wie wird Sicherheit diskursiv hergestellt?) und nicht mehr um das ‚Womit‘ (Mit welchen Mitteln kann Sicherheit hergestellt wer-

---

gesichert werden? z.B. regional, national, global) und die Gefahrendimension (Wie wird das Problem konzeptioniert? z.B. als konkrete Bedrohung oder als diffuse Risiken).

<sup>22</sup> Dazu gehören unter anderem die Kopenhagener Schule um Barry Buzan und Ole Waever, die Pariser Schule um Didier Bigo und die Aberystwyth Schule.

<sup>23</sup> Ausgehend vom theoretischen Konzept der *Securitization* bzw. *Versicherheitlichung* von Ole Waever, einem Konzept zur Beschreibung und Analyse eines (politischen) Prozesses, in dem immer mehr gesellschaftliche Bereiche und soziale Phänomene unter dem Aspekt der (Un-)Sicherheit betrachtet werden und somit aus dem ‚normalen‘ Politikalltag ausgeschlossen und einer ‚Ausnahmepolitik‘ untergeordnet werden.

<sup>24</sup> Die Kritik bezieht sich darauf, dass durch den ursprünglichen Fokus (auf die rein diskursiven Praktiken einiger Sicherheitsexperten) die Bedingungen, welche Sicherheitshandeln möglich machen und das Wirken der Sprechakte gar nicht mit betrachtet werden: “Discursive formations and speech acts are not sufficient to understand how security operates. Scholars need not only to account for the performative nature of utterances, but also to examine the (perlocutionary) effects of these words, as well as the conditions of possibility of security practices. These conditions are obviously ideational; but they are also physical, technical, material, and historical (Bigo 2006, zitiert nach Balzacq et al. 2010).” (Balzacq et al. 2010, nicht paginiert) Diese Kritik ähnelt der Argumentation von Christopher Daase. Auch er bemängelt die bisherige Vernachlässigung nicht-sprachlicher und materieller Aspekte von Sicherheit und versucht ihre Überwindung: „So verständlich der Fokus auf Sprache und Diskurse als Reaktion auf die Reifizierungen realistischer Sicherheitskonzepte ist, so sehr hat diese Fixierung den Blick für die Materialität von Sicherheit und Unsicherheit, die Bedeutung nicht-sprachlichen Handelns und die Rolle materialer Artefakte getrübt.“ (Daase 2011:63).