

## Kapitel 6 Mobilität und Sicherheit: Passagierdaten als Risikoindikatoren nach der PNR-Richtlinie

### 1 *Die Fluggastdatensätze-Richtlinie (PNR-Richtlinie): zentralisierte Speicherung von Fluggastdaten auf nationaler Ebene*

Die EU-Richtlinie von 2016 über die Verwendung von Fluggastdatensätzen<sup>586</sup> schreibt die Übermittlung, Speicherung und Verarbeitung von Informationen über Fluggäste vor, die in die oder aus der EU fliegen.<sup>587</sup> Diese Daten werden in den Mitgliedstaaten zentralisiert gespeichert und verarbeitet und sowohl präventiv als auch reaktiv zur Bekämpfung terroristischer Straftaten und schwerer Kriminalität verwendet. Die Richtlinie schreibt nicht vor, ein zentralisiertes Informationssystem auf EU-Ebene aufzubauen; ihr Ziel ist es vielmehr, dafür zu sorgen, dass die Speicherung von Daten auf *nationaler* Ebene zentralisiert erfolgt und, durch die Verwendung einheitlicher Datenformate und gemeinsamer Protokolle, dass der Informationsaustausch zwischen den Staaten und mit Europol erleichtert wird. Dafür müssen die Mitgliedstaaten Zentralstellen einrichten, die bei einer Sicherheitsbehörde angesiedelt sein sollen. Nach Angaben der Kommission hatten im Mai 2020 insgesamt 24 von 26 Mitgliedstaaten die PNR-Richtlinie vollständig umgesetzt.<sup>588</sup>

Fluggastdatensätze sind Informationen, die Fluggesellschaften bei der Buchung erheben und die unter anderem Name, Anschrift, Zahlungsinformationen, Reiseverlauf, Gepäckinformationen, Mitreisende, Sitzplatzinformationen sowie andere allgemeine Hinweise enthalten. Nach der Richtlinie müssen die Fluggesellschaften diese Informationen über alle Reisen-

---

586 Richtlinie (EU) 2016/681 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.04.2016 über die Verwendung von Fluggastdatensätzen (PNR-Daten) zur Verhütung, Aufdeckung, Ermittlung und Verfolgung von terroristischen Straftaten und schwerer Kriminalität, Amtsblatt der EU L 119/132 vom 27.04.2016.

587 Optional können auch Daten über Passagier\_innen von Flügen innerhalb der EU gespeichert und verarbeitet werden, vgl. Abschnitt 3 unten.

588 Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Überprüfung der Richtlinie (EU) 2016/681 über die Verwendung von Fluggastdatensätzen (PNR-Daten) zur Verhütung, Aufdeckung, Ermittlung und Verfolgung von terroristischen Straftaten und schwerer Kriminalität, COM(2020) 305 final, 24.07.2020, 5.

den von Flügen, die zwischen Mitgliedstaaten und Drittstaaten fliegen, im Voraus (d. h. vor dem Abflug) an die Zentralstelle im Abflugs- oder Zielmitgliedstaat übermitteln. Die Daten werden von den Zentralstellen mit anderen Datenbanken, aber auch mit von der Zentralstelle selbst entwickelten Mustern abgeglichen.

Während der Abgleich mit anderen Datenbanken dazu dienen soll, gesuchte Personen zu identifizieren, zielt der Abgleich mit Mustern darauf ab, potenzielle und davor unbekannte Verdächtige zu identifizieren. Mit dieser Möglichkeit der Profilherstellung wird eine neue Dimension in die Landschaft des europäischen Datenaustauschs eingeführt. Aufgrund der möglichen Inkompatibilität einer solchen Datenverwendung mit der Charta der Grundrechte der EU und mit dem primären EU-Recht haben 2019 und 2020 verschiedene Gerichte aus EU-Mitgliedstaaten ein Vorabentscheidungsersuchen an den EuGH vorgelegt.<sup>589</sup> Eine negative Entscheidung des EuGH könnte, wie schon im Fall der Richtlinie zur Vorratsdatenspeicherung, zu einer Annullierung der PNR-Richtlinie führen.<sup>590</sup>

Im Folgenden werde ich die zeitliche Entwicklung der Maßnahmen im Kontext der weltweiten Verschärfung von Normen zur Terrorismusbekämpfung rekonstruieren (Abschnitt 2). Im dritten Abschnitt werde ich dann den konkreten Inhalt der PNR-Richtlinie präsentieren. Im darauffolgenden Abschnitt 4 werde ich die Rechtfertigungsargumente sowie die erwartete Effektivität der Maßnahmen präsentieren und diskutieren. Im fünften Unterteil werde ich dann verdeutlichen, wie die Verabschiedung der Richtlinie sich im institutionellen EU-Rahmen integriert hat und wie die verschiedenen europäischen und nationalen Organe der Legislative, Exekutive und Judikative mitgewirkt haben. Schließlich diskutiere ich im sechsten Abschnitt einige problematische Aspekte, die aus der Verwendung von Mobilitätsdaten für kriminalistische Zwecke entstehen. Dieser

---

589 Bei den ersuchenden Gerichten handelt es sich um den belgischen Verfassungsgerichtshof, das Amtsgericht Köln, das Verwaltungsgericht Wiesbaden und das Verfassungsgericht der Republik Slowenien. Vgl. respektive Rechtssache C-817/19, verbundene Rechtssachen C-148/20 bis C-150/20, C-215/20 und C-222/20 und schließlich C-486/20.

590 Richtlinie 2006/24/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15.03.2006 über die Vorratsspeicherung von Daten, die bei der Bereitstellung öffentlich zugänglicher elektronischer Kommunikationsdienste oder öffentlicher Kommunikationsnetze erzeugt oder verarbeitet werden, und zur Änderung der Richtlinie 2002/58/EG, Amtsblatt der Europäischen Union L 105/54 vom 13.04.2006 und Urteil des Gerichtshofs (Große Kammer) vom 08.04.2014, Digital Rights Ireland Ltd, verbundene Rechtssachen C-293/12 und C-594/12.

Unterteil, vervollständigt durch einen Exkurs zum Begriff der algorithmischen Regulierung, verdeutlicht zudem, welche weiteren Fragestellungen die Anwendung von künstlicher Intelligenz für die Auswertung der Daten aufwerfen könnte.

## 2 *Im Schatten der Terrorismusbekämpfung: die Entstehung der EU-Normen und der internationalen PNR-Abkommen*

Der erste Vorschlag für die Einführung einer Regelung auf EU-Ebene für die Speicherung und Verwendung von Fluggastdatensätzen geht auf das Jahr 2007 zurück. Damals erließ die Kommission einen Vorschlag für einen Rahmenbeschluss des Rates „über die Verwendung von Fluggastdatensätzen (PNR-Daten) zu Strafverfolgungszwecken“.<sup>591</sup> Mit der Veränderung des EU-Gesetzgebungsverfahrens, die das Inkrafttreten des Vertrags von Lissabon im Jahr 2009 mit sich brachte, verfiel der Vorschlag der Kommission. Im Stockholmer Programm<sup>592</sup> forderte der Europäische Rat die Kommission auf, einen erneuten Vorschlag gemäß der neuen Rechtslage vorzulegen. Daraufhin verwandelte die Kommission 2011 ihren ersten Vorschlag in einen Richtlinienvorschlag, der auch inhaltliche Änderungen beinhaltete.<sup>593</sup> Wie schon der vorherige Vorschlag wurde auch dieser mit Kritik seitens des EU-Parlaments und anderer institutioneller Vertreter der EU konfrontiert. Dementsprechend lehnte das Parlament den Vorschlag im Jahr 2013 ab, sodass das Gesetzgebungsverfahren auf Eis gelegt wurde.<sup>594</sup>

Unmittelbar nach den terroristischen Anschlägen von Paris im Januar 2015 wurde der Vorschlag wieder aufgegriffen, und das neue politische

---

591 COM(2007) 654 final, 06.11.2007.

592 „Ein offenes und sicheres Europa im Dienste und zum Schutz der Bürger“, Dok. Nr. 17024/09 vom 02.12.2009; vgl. auch Kapitel 3.

593 Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Verwendung von Fluggastdatensätzen zu Zwecken der Verhütung, Aufdeckung, Aufklärung und strafrechtlichen Verfolgung von terroristischen Straftaten und schwerer Kriminalität, COM(2011) 32 final, 02.02.2011.

594 Vgl. Bericht des Europäischen Parlaments vom 09.04.2013 über den Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Verwendung von Fluggastdatensätzen zu Zwecken der Verhütung, Aufdeckung, Aufklärung und strafrechtlichen Verfolgung von terroristischen Straftaten und schwerer Kriminalität, COM(2011)0032 – C7–0039/2011 – 2011/0023(COD), Dok. A7–0150/2013, Ausschuss für bürgerliche Freiheiten, Justiz und Inneres, Berichterstatter: Timothy Kirkhope.

Klima ebnete den Weg für die Wiederaufnahme der Verhandlungen und schließlich für die Verabschiedung der Fluggastdatensätze-Richtlinie im April 2016.<sup>595</sup>

Die Richtlinie ist seit Mai 2016 in Kraft und verpflichtet die Mitgliedstaaten, die notwendigen Vorschriften zu erlassen, damit die von der Richtlinie vorgesehenen Maßnahmen bis zum 25. Mai 2018 realisiert werden können. Deutschland hat bereits im Juni 2017 ein entsprechendes Gesetz verabschiedet.<sup>596</sup> Zwei Jahre nach Ablauf der Frist hatten wie erwähnt insgesamt 24 Mitgliedstaaten die PNR-Richtlinie vollständig umgesetzt.<sup>597</sup>

Zusätzlich zu den eigenen Regelungen hat die EU bereits 2004 auf Initiative der USA mit diesen ein Abkommen über die Übermittlung von PNR-Daten geschlossen. Nach dem dieses vom EuGH aufgrund der falschen rechtlichen Grundlage für nichtig erklärt wurde, schloss die EU 2007 und 2011 zwei neue Abkommen mit den USA. Die EU-USA-Verträge regeln zwar die Übermittlung der Daten von Passagieren, die aus der EU in die USA reisen, an die USA-Behörde, aber nicht umgekehrt. Behörden der EU-Länder, die Zugriff auf die Daten haben wollen, müssen einen Antrag bei der zuständigen US-amerikanischen Behörde stellen.<sup>598</sup>

Auch mit Australien und Kanada hat die EU Abkommen für die Übermittlung von Fluggastdatensätzen unterschrieben. Das Abkommen mit Kanada ist aber nie in Kraft getreten, weil das EU-Parlament im Jahr 2014 entschied, ein Gutachten des EuGH über die Vereinbarkeit des Abkommens mit der Grundrechte-Charta der EU einzuholen. Der EuGH stellte infolgedessen 2017 fest, dass das Abkommen nicht geschlossen werden darf, was auch Konsequenzen für die bestehenden Abkommen mit den

---

595 Über die zahlreichen Initiativen, die unmittelbar nach den Anschlägen von Paris vom Januar 2015 unternommen wurden, vgl. Bigo, Didier *et al.*, The EU Counter-Terrorism Policy Responses to the Attacks in Paris: Towards an EU Security and Liberty Agenda, CEPS Papers in Liberty and Security in Europe, Nr. 81, 2015.

596 Gesetz über die Verarbeitung von Fluggastdaten zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/681 (Fluggastdatengesetz – FlugDaG) vom 06.06.2017 (BGBl. I S. 1484).

597 Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Überprüfung der Richtlinie (EU) 2016/681, COM(2020) 305 final, 24.07.2020, 5.

598 Vgl. Blasi Casagran, Cristina, The Future EU PNR System: Will Passenger Data Be Protected?, in: European Journal of Crime, Criminal Law and Criminal Justice, 23, 2015, 241–257.

USA und Australien haben könnte.<sup>599</sup> 2015 wurden Verhandlungen mit Mexiko für ein mögliches PNR-Abkommen aufgenommen, während 2020 die Kommission vom Rat ermächtigt wurde, Verhandlungen mit Japan aufzunehmen.<sup>600</sup>

Unabhängig von der PNR-Richtlinie und den internationalen Abkommen besteht seit 2004 für die Grenzschutzbehörden der EU-Mitgliedstaaten die Möglichkeit, Daten über Passagiere zu erhalten, die über die Schengen-Außengrenzen in die EU fliegen. Diese Daten (auch API, „Advance Passenger Information“, genannt) werden ebenfalls von den Fluggesellschaften übermittelt und erfassen neben Namen, Geburtsdatum und Staatsangehörigkeit auch Informationen über Reisedokumente, Angaben zur Reiseroute und Anzahl der Mitreisenden. Sie werden aber nicht immer, sondern nur auf Anfrage der Grenzbehörden übermittelt und müssen, wenn nicht für weitere Zwecke wie z. B. die Verwendung in Strafverfahren benötigt, 24 Stunden nach der Einreise gelöscht werden.<sup>601</sup>

### *3 Inhalt der PNR-Richtlinie: Übermittlung, Speicherung und Überarbeitung von Fluggastinformationen zu kriminalistischen Zwecken*

Wie bei EU-Richtlinien üblich, richtet sich auch die Fluggastdatensätze-Richtlinie an die Mitgliedstaaten. Diese müssen die notwendigen nationalen Rechtsvorschriften erlassen, um die in der Richtlinie vorgesehenen Maßnahmen umzusetzen.

---

<sup>599</sup> Vgl. Eintrag „Passenger Name Record (PNR)“ auf der Webseite der EU-Kommission und Gerichtshof der Europäischen Union, Pressemitteilung Nr. 84/17, Gutachten 1/15, vom 26.07.2017. Für beide PNR-Abkommen wurde 2019 eine Überprüfung eingeleitet, welche deren Implementierung, Effektivität und Notwendigkeit bewerten soll. Vgl. European Commission, Commission Staff Working Document Accompanying the Document Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the Review of Directive 2016/681 on the use of passenger name record (PNR) data for the prevention, detection, investigation and prosecution of terrorist offences and, SWD(2020) 128 final, 24.07.2020, 4.

<sup>600</sup> Vgl. Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Überprüfung der Richtlinie (EU) 2016/681, COM(2020) 305 final, 24.07.2020, 3.

<sup>601</sup> Vgl. Richtlinie 2004/82/EG des Rates vom 29.04.2004 über die Verpflichtung von Beförderungsunternehmen, Angaben über die beförderten Personen zu übermitteln, Amtsblatt der Europäischen Union L 261/24 vom 06.08.2004.

Ziel der Fluggastdatensätze-Richtlinie ist es, einen Beitrag zur Gewährleistung der inneren Sicherheit zu leisten, indem sie eine neue Herangehensweise zur Bekämpfung von Terrorismus und schwerer Kriminalität auf EU-Ebene etabliert. Die Verwendung von PNR-Daten soll erlauben, Personen zu ermitteln, die potenziell mit terroristischen oder anderen schweren Straftaten in Verbindung stehen, die aber vor der Datenauswertung nicht als Verdächtige bekannt waren.<sup>602</sup> Gleichzeitig zielt die Richtlinie darauf ab, „einen Rechtsrahmen für den Schutz von PNR-Daten im Bezug auf deren Verarbeitung durch die zuständigen Behörden zu schaffen“.<sup>603</sup>

Die Fluggastdatensätze-Richtlinie schreibt vor, dass Mitgliedstaaten Fluggesellschaften, die Drittstaatsflüge betreiben, verpflichten, die von ihnen gesammelten Daten einer nationalen Zentralstelle zu übermitteln. Darüber hinaus regelt die Richtlinie die Verarbeitung von diesen Daten durch die nationale Zentralstelle und den Datenaustausch zwischen den Mitgliedstaaten sowie den mit Europol und Drittstaaten. Schließlich begrenzt die Richtlinie die Zwecke der Datenverarbeitung auf die Verhütung, Aufdeckung, Ermittlung und Verfolgung von Terrorismus und schwerer Kriminalität.<sup>604</sup>

Die Verpflichtung zur Datenübermittlung gilt nur für „Drittstaatsflüge“, d. h. für Flüge, die zwischen einem Drittstaat und einem Mitgliedstaat stattfinden. Bei Umsetzung der Richtlinie dürfen jedoch die Mitgliedstaaten darüber entscheiden, diese Verpflichtung eventuell auch auf Flüge innerhalb der EU auszuweiten.<sup>605</sup> Alle außer einem der zum Zeitpunkt des ersten Kommissionsberichts teilnehmenden 24 Staaten haben sich für die Erweiterung auf EU-Binnenflüge entschieden, darunter auch Deutschland.<sup>606</sup>

Um die zentralisierte Speicherung und Verarbeitung der Fluggastdaten zu ermöglichen, müssen die Mitgliedstaaten Zentralstellen einrichten. Die

---

602 Vgl. Richtlinie (EU) 2016/681, Ziff. 5 und 7.

603 Ebd., Ziff. 5.

604 Vgl. ebd., Art. 1.

605 Vgl. ebd., Art. 2.

606 Vgl. Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Überprüfung der Richtlinie (EU) 2016/681, 11. Spezifisch für Deutschland vgl. Gesetz über die Verarbeitung von Fluggastdaten zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/681 (Fluggastdatengesetz – FlugDaG) vom 06.06.2017 (BGBl. I S. 1484), § 2 Abs. 3.

se müssen bei einer Behörde angesiedelt sein, die für die Bekämpfung von terroristischen Straftaten und schwerer Kriminalität verantwortlich ist.<sup>607</sup>

An diese Zentralstelle müssen Fluggesellschaften die Daten weiterleiten, die sie zwar im Rahmen ihres üblichen Geschäfts bereits erhoben, bisher aber nur für betriebliche Zwecke genutzt haben. Diese Daten werden 24 bis 48 Stunden vor dem geplanten Abflug *und* direkt, nachdem alle Fluggäste an Bord des Flugzeugs gegangen sind, übermittelt.<sup>608</sup>

Die von der nationalen Zentralstelle erhobenen Daten werden für die Überprüfung der Fluggäste verwendet. Einerseits werden diese Daten mit dem Bestand anderer Datenbanken, die für die Bekämpfung von Terrorismus und schwerer Kriminalität betrieben werden (wie etwa das SIS), abgeglichen. Andererseits werden sie anhand von Kriterien bewertet, welche die Zentralstelle selbst entwickelt und die dazu dienen sollen, potenzielle Verdächtige zu ermitteln, die in terroristische Straftaten oder schwere Kriminalität involviert sein könnten. Die Treffer, die so erzielt werden, müssen individuell und auf nicht automatisierte Weise geprüft werden, bevor konkrete Maßnahmen gegen die Betroffenen eingeleitet werden. Die übermittelten Datensätze werden zudem analysiert, um die Abgleichmuster weiterzuentwickeln und zu modifizieren.<sup>609</sup>

Alle „relevanten und erforderlichen“<sup>610</sup> Daten oder Ergebnisse der Datenverarbeitung werden von dem erhebenden Staat an die anderen Mitgliedstaaten übermittelt. Nach Abfrage können diese Informationen auch an Europol und unter besonderen Bedingungen auch an Drittstaaten weitergegeben werden.<sup>611</sup>

Die erhobenen Daten werden bei der Zentralstelle fünf Jahre lang gespeichert. Nach sechs Monaten erfolgt eine Depersonalisierung der Daten: Elemente, die eine unmittelbare Identifizierung der Fluggäste ermöglichen, werden unkenntlich gemacht. Die Identifizierung der Fluggäste bleibt aber möglich und kann nach Genehmigung einer Justizbehörde oder einer anderen zuständigen Behörde erfolgen.<sup>612</sup>

Zugang zu den Daten haben Behörden, die zuständig für die „Verhütung, Aufdeckung, Ermittlung oder Verfolgung von terroristischen Strafta-

---

607 Vgl. Richtlinie (EU) 2016/681, Art. 3. In Deutschland ist die Zentralstelle beim BKA angesiedelt.

608 Vgl. Richtlinie (EU) 2016/681, Art. 8.

609 Vgl. ebd., Art. 6.

610 Ebd., Art. 9, Ziff. 1.

611 Vgl. ebd., Art. 10–11.

612 Vgl. ebd., Art. 12.

ten oder schwerer Kriminalität“<sup>613</sup> sind. Welche Behörden dies in jedem Staat sind, wird von jedem Staat in einer Liste, die der Kommission mitgeteilt wird, festgelegt. Die Informationen dürfen ausschließlich für die Bekämpfung terroristischer Straftaten und schwerer Kriminalität verwendet werden. Falls jedoch durch die Verarbeitung der Daten für diese Zwecke andere Straftaten festgestellt oder vermutet werden, dürfen die Informationen auch für die Verfolgung anderer Arten von Straftaten benutzt werden.<sup>614</sup>

Die Kosten für den Betrieb der Zentralstelle, die Speicherung, Verarbeitung und den Austausch der Daten werden von den Mitgliedstaaten getragen.<sup>615</sup>

#### *4 Rechtfertigungsargumente und Effektivität der PNR-Richtlinie zur Bekämpfung von Terrorismus und schwerer Kriminalität*

##### **4.1 Die Ansicht der Kommission**

In der Begründung zum Richtlinienvorschlag von 2011<sup>616</sup> erwähnt die Kommission verschiedene Gründe, die aus ihrer Sicht die Umsetzung der Richtlinie unerlässlich machen. Diese können unter vier Themenbereiche subsumiert werden.

Die erste Begründung bezieht sich auf den grenzüberschreitenden Charakter des Terrorismus und der organisierten Kriminalität. Beide Verbrechensformen sind mit Reisen in andere Länder verbunden, im ersten Fall vor allem für den Besuch terroristischer Ausbildungslager außerhalb der EU, im zweiten Fall meistens, um Menschen, Drogen oder Waffen in die EU einzuschleusen bzw. zu schmuggeln.

Zweitens weist die Kommission auf Lücken in den bereits existierenden Informationssystemen hin. Sowohl das SIS II als auch das VIS haben sich aus Sicht der Kommission als erfolgreich erwiesen. Wie auch das (damals erst geplante) Einreise-/Ausreisensystem ermöglichten sie jedoch zu der Zeit nur die Identifizierung von bereits bekannten Verdächtigen.<sup>617</sup>

---

613 Richtlinie (EU) 2016/681, Art. 7, Ziff. 1 und 2.

614 Vgl. Richtlinie (EU) 2016/681, Art. 7, Ziff. 4 und 5.

615 Vgl. ebd., Ziff. 14.

616 COM(2011) 32 final, 02.02.2011.

617 Zu den Möglichkeiten der Suche anhand von biometrischen Daten im SIS, vgl. Kapitel 4 oben, Abschnitte 3.3 und 6.3.



Die Verwendung von PNR-Daten ergänzt die Strategien zur Bekämpfung der oben genannten Kriminalitätsformen um einen neuen Ansatz, indem sie auch die Ermittlung von „bisher unbekannten Verdächtigen“<sup>618</sup> ermöglicht. Die Kommission nennt hierzu zwei Fälle aus den EU-Mitgliedstaaten, die offenbar damals bereits PNR-Systeme betrieben. In diesen zwei Fällen konnten vorher nicht verdächtigte Straftäter durch die Verwendung von PNR-Daten identifiziert werden.<sup>619</sup> Über die Effektivität der Auswertung der Fluggastdatensätze für Strafverfolgungszwecke im Allgemeinen zitiert die Kommission Daten aus Belgien, Schweden und Großbritannien, demnach die meisten Drogensicherstellungen „ausschließlich oder maßgeblich“ aufgrund der Verwendung von PNR-Daten erfolgten (nach Angaben der Kommission war dies in Belgien im Jahr 2009 für 95 % aller Drogensicherstellungen der Fall).<sup>620</sup>

Drittens besteht für die Kommission ein weiterer Vorteil der Verwendung der PNR-Daten darin, dass das Risiko von diskriminierenden Kontrollen durch Grenzschutz-, Zoll- und Strafverfolgungsbeamten verringert wird. Personen, die näher überprüft werden sollten, werden nicht mehr aufgrund von Hautfarbe oder Staatsangehörigkeit ausgewählt, sondern aufgrund von „objektiven Prüfkriterien“<sup>621</sup> und der bisherigen Erfahrung.

Schließlich strebt die Kommission durch ihren Vorschlag eine Harmonisierung der Rechtslage auf europäischer Ebene an. Insbesondere möchte die Kommission verhindern, dass sich in der Europäischen Union 27 unterschiedliche Regelungen für die Benutzung der Fluggastdatensätze entwickeln.

Der Kommissionsvorschlag enthält zudem eine kurze Folgenabschätzung verschiedener Szenarien, die unter anderem auch die Beibehaltung des Status quo einerseits und die Ausweitung der Datensammlung und -verwendung im Schiffs- und Bahnverkehr andererseits vorsieht.<sup>622</sup> Aus der Analyse ergibt sich laut Kommission, dass die im Vorschlag vorgestellte Option die beste Alternative darstellt.

---

618 COM(2011) 32 final, 02.02.2011, 4.

619 Vgl. ebd., 5–6. In der Begründung wird jedoch nicht spezifiziert, um welche Mitgliedstaaten es geht.

620 Ebd., 6.

621 Ebd., 6.

622 Letztere Option wurde in Belgien implementiert, wo auch der Schiffs-, Bahn- und Busverkehr erfasst werden. Vgl. Loi du 25 décembre 2016 relative au traitement des données des passagers, Moniteur Belge, 25.01.2017, 12905–12918.

## 4.2 Überprüfung der Rechtfertigungsargumente und Ergebnisse der ersten Umsetzungsévaluation

In diesem Abschnitt werde ich die Begründungen der Kommission überprüfen und fragen, ob sie in der Lage sind, die in ihrem Vorschlag enthaltenen Maßnahmen zu rechtfertigen.

Bezüglich der Effektivität der Verwendung von PNR-Daten zur Kriminalitätsbekämpfung haben die von der Kommission zitierten konkreten Beispiele – die oben erwähnten beiden Fälle aus den Mitgliedstaaten – anekdotischen Charakter. Die statistischen Ergebnisse, die die Kommission ebenfalls aufführt, etwa über die Drogenbeschlagnahmen, werden gebracht, ohne wirklich erklärt zu werden. Die niederländische Juristin Evelien Brouwer weist zudem auf den Widerspruch hin, dass die Kommission Daten aus Belgien zitiert, obwohl Belgien zu der Zeit kein System für die Nutzung der PNR-Daten hatte.<sup>623</sup>

Zudem beziehen sich die von der Kommission präsentierten Daten nur auf die Drogenkriminalität und sagen nichts über die Effektivität der Analyse der Fluggastdatensätze für die Bekämpfung anderer Formen schwerer Kriminalität oder des Terrorismus aus.<sup>624</sup> Tatsächlich fehlen bislang allgemein Studien zur Effektivität der Verwendung von Fluggastdaten für die Kriminalitätsbekämpfung, trotz deren langjähriger Verwendung in anderen Staaten, wie den USA, Großbritannien oder Australien.<sup>625</sup> Aus Anlass der Anhörung zum deutschen Gesetzentwurf konnte auch der Präsident des BKA nur allgemein auf positive Erfahrungen anderer Länder hinweisen, ohne jedoch konkrete Studien zu zitieren.<sup>626</sup> Zur Effektivität der Verwendung von Passagierdaten bei der Terrorismusbekämpfung be-

---

623 Vgl. Brouwer, Evelien, Ignoring Dissent and Legality. The EU's proposal to share the personal information of all passengers, CEPS Paper in Liberty and Security in Europe, June 2011, 2–3.

624 Vgl. dazu auch die Stellungnahme der Digitalen Gesellschaft e.V. vom 20.04.2017 zum Entwurf eines Gesetzes über die Verarbeitung von Fluggastdaten zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/681 (Fluggastdatengesetz – FlugDaG), Drucksache 18/11501, Ausschussdrucksache 18(4)869 B vom 24.04.2017.

625 Vgl. Rademacher, Timo, Predictive Policing im deutschen Polizeirecht, in: Archiv des öffentlichen Rechts (AöR), 142/3, 2017, 366–416, hier 372.

626 Vgl. Bundeskriminalamt, Anhörung des Präsidenten des Bundeskriminalamtes Holger Münch vor dem Innenausschuss des Bundestages am 24.04.2017 zum Entwurf eines Fluggastdatengesetzes (FlugDaG), Drucksache 18/11501, Ausschussdrucksache 18(4)869 D vom 24.04.2017, 2.

stehen zudem prinzipielle Zweifel, die in der technischen Funktionalität des Systems gründen.<sup>627</sup>

Der Mangel an messbaren statistischen Ergebnissen setzt sich auch in dem ersten Überprüfungsbericht fort, den die Kommission im Juli 2020 vorgelegt hat und der sich auf die ersten zwei Jahre der Anwendung der PNR-Richtlinie bezieht.<sup>628</sup> Obwohl dort die Kommission betont, dass nach Angaben der Mitgliedstaaten die Verwendung der PNR-Daten ein effektives Mittel in der Bekämpfung der Kriminalität darstellt, werden keine Zahlen, etwa über den erfolgreich abgeschlossenen Ermittlungen oder erfolgten Festnahmen, genannt.<sup>629</sup> Dabei haben die Mitgliedstaaten nach Art. 20 der Richtlinie die Pflicht, Statistiken über die Implementierung der PNR-Richtlinie zu führen und an die Kommission mitzuteilen. Diese Statistiken standen der Kommission zur Zeit der Verfassung des Berichts bereits zur Verfügung, sodass es möglich gewesen wäre, sie zu verwenden. Stattdessen relativiert die Kommission die eigenen Angaben über die Nützlichkeit der PNR-Daten, indem sie schreibt, die Statistiken der einzelnen Staaten könnten keine „harte quantitative Analyse“<sup>630</sup> ermöglichen, da sie sehr heterogen seien. Zudem sei es oft unmöglich, festzustellen, welche kriminalistischen Erfolge allein auf die Verwendung von PNR-Daten zurückzuführen seien.<sup>631</sup> Letztendlich weist die Kommission zur Bekräftigung ihrer Erfolgseinschätzung wieder auf Einzelfälle und Anekdoten hin.<sup>632</sup>

Bezüglich des zweiten Arguments der Kommission, nämlich der Verringerung des Diskriminierungsrisikos, kann Folgendes angemerkt werden. Zunächst bleiben Grenzkontrollen durch Beamt\_innen und damit das von der Kommission eingeräumte Risiko von diskriminierenden Kontrollen erhalten, da die Verwendung von PNR-Daten die Grenzkontrolle durch Beamt\_innen nicht ersetzt. Zweitens, auch wenn die Anzahl der Kontrol-

---

627 Vgl. Pelzer, Robert, Policing of Terrorism Using Data from Social Media, in: *European Journal for Security Research*, 3/2, 2018, 163–179; ausführlicher dazu unten Abschnitt 6.3.1.

628 Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Überprüfung der Richtlinie (EU) 2016/681.

629 Ebd., 8.

630 Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Überprüfung der Richtlinie (EU) 2016/681, 11.

631 Ebd.

632 Ebd., Fußnote 18, welche auf das Commission Staff Working Document Accompanying the Document Report from the Commission, SWD(2020) 128 final, 29–30 und 32–33, verweist.

len durch Beamt\_innen durch die Verwendung der PNR-Daten abnehmen würde, werden potenzielle Diskriminierungen lediglich in Raum und Zeit verschoben, nämlich von den Grenzkontrollen zur Aktivität der Zentralstellen, sie verschwinden jedoch nicht. Denn auch die Datenverwendung durch die nationalen Zentralstellen führt ebenfalls zu Entscheidungen über Individuen (Verweigerung der Einreise oder Fortsetzung der Ermittlungen), auch aufgrund von Musterabgleichen alias Profiling.<sup>633</sup>

Zwar bekräftigt die Kommission in ihrem ersten Überprüfungsbericht, dass die PNR-Daten nicht zur „individualisierten Profilerstellung“ verwendet werden, sondern zur Erstellung von „abstrakten Profilen“.<sup>634</sup> Jedoch wird weder in dem Bericht noch in dem zugrunde liegenden Arbeitspapier erklärt, wo der Unterschied zwischen den beiden liegt und inwiefern die Einstufung der Passagiere in verschiedene Risikokategorien und die Identifizierung von „Fluggästen mit hohem Risiko“<sup>635</sup> sowie die Integration von Daten über Route, Zahlungsart und Gepäck eines bzw. einer Reisenden sich von einer „individualisierten Profilerstellung“ unterscheidet.

Wie sich aus einer Stellungnahme aus Deutschland ergibt, die dem EuGH vorgelegt wurde,<sup>636</sup> werden in der Praxis Muster verwendet, die das Verbot der Erhebung sensibler Daten de facto vereiteln und zu diskriminierenden Praxen führen können. So wurde zum Beispiel von den deutschen Behördenvertreter\_innen als verwendetes vorbestimmtes Kriterium für die Ermittlung von „foreign fighters“ das Fliegen in die Türkei erwähnt. Da aus Deutschland hauptsächlich Menschen mit Migrationshintergrund in die Türkei fliegen, werden durch solche Kriterien Menschen mit Migrationshintergrund, so die Stellungnahme, häufiger der Gefahr einer eingehenderen Prüfung durch die Behörden als Menschen ohne Migrationshintergrund ausgesetzt.<sup>637</sup>

---

633 Vgl. Brouwer, Ignoring Dissent and Legality. The EU's proposal to share the personal information of all passengers, 9–10. Mehr dazu in diesem Kapitel, Abschnitt 6.4.2.

634 Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Überprüfung der Richtlinie (EU) 2016/681, 9–10.

635 Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Überprüfung der Richtlinie (EU) 2016/681, 11.

636 Vgl. Stellungnahme zu den verbundenen Ersuchen um Vorabentscheidung C-148/20 bis C-150/20, Deutsche Lufthansa u. a. (vorlegendes Gericht: Amtsgericht Köln – Deutschland) vom 26.08.2020.

637 Ebd., 16.

Schließlich hält auch das Argument, die Kommission strebe die Harmonisierung der nationalen Rechtslagen an, nicht stand. Zur Zeit des Kommissionsvorschlags hatten nur drei Mitgliedstaaten Rechtsvorschriften für die Verwendung von Fluggastdatensätzen, nämlich Dänemark, Frankreich und Großbritannien.<sup>638</sup> Vielmehr bedeutete die Verabschiedung der Richtlinie für die Mehrheit der Mitgliedstaaten eine neue Verpflichtung, solche Rechtsvorschriften und die Verwendung von PNR-Daten einzuführen. Dass die Kommission in dieser Hinsicht eine *treibende* – nicht einfach harmonisierende – Rolle spielte, wird auch dadurch veranschaulicht, dass sie schon 2012 eine Ausschreibung für die Finanzierung der Errichtung der Zentralstellen in den Mitgliedstaaten veröffentlichte. Davon profitierten 14 EU-Länder, die 2013 eine Finanzierung in Höhe von insgesamt 50 Mio. € erhielten.<sup>639</sup> 2017 folgten zusätzliche 70 Mio. € für die Implementierung der PNR-Richtlinie und weitere mehr als 8 Mio. € für die Finanzierung von vier Projekten, die es den nationalen Kontaktstellen ermöglichen sollen, die notwendigen operativen Fähigkeiten für den Austausch der PNR-Daten zu entwickeln.<sup>640</sup>

Die treibende Rolle der Kommission wird auch durch die Verletzungsverfahren bestätigt, welche die Kommission 2018 gegen 14 Mitgliedstaaten eröffnet hat, die der Kommission noch nicht die volle Umsetzung der PNR-Richtlinie mitgeteilt hatten.<sup>641</sup> 2020 hat zudem die Kommission eine Klage wegen der nicht erfolgten Implementierung der PNR-Richtlinie gegen Spanien vor dem EuGH erhoben.<sup>642</sup>

Zudem hat die PNR-Richtlinie auch eine große Wirkung außerhalb der EU gehabt. Die Anfragen seitens der EU wegen der Übermittlung von PNR-Daten aus Drittstaaten führten zu einer erhöhten Nachfrage vonseiten der Drittstaaten nach der Übermittlung von PNR-Daten aus der EU. Die Anfragen aus der EU haben zu einer Art Reziprozitätserwartung geführt und zu entsprechenden Vergeltungsmaßnahmen, als EU-Fluggesellschaften sich geweigert haben, PNR-Daten an Drittstaaten zu übermitteln. Die Aufnahme der Verhandlungen für ein PNR-Abkommen mit Japan

638 Vgl. Brouwer, Ignoring Dissent and Legality. The EU's proposal to share the personal information of all passengers, 4.

639 Vgl. Bakowski, Piotr; Voronova, Sofija, The proposed EU passenger name records (PNR) directive. Revived in the new security context, April 2015 Briefing, 7.

640 Vgl. Commission Staff Working Document Accompanying the Document Report from the Commission, SWD(2020) 128 final, 7–8.

641 Vgl. ebd, 9.

642 Vgl. ebd.

scheinen eine Folge dieser Situation zu sein.<sup>643</sup> Die Kommission gibt keine Auskunft darüber, von welchen anderen Staaten die erhöhten Anfragen ausgingen. Würde es sich um autoritäre Staaten handeln oder um Staaten mit unzureichenden Datenschutzgarantien, wären die Implikationen für Grundrechte und -freiheiten bedeutend. Auf globaler Ebene hat der Sicherheitsrat der Vereinten Nationen zwei Resolutionen erlassen, welche eine Verpflichtung zur Sammlung, Speicherung und Übermittlung von PNR-Daten enthalten.<sup>644</sup> Zunächst als Pflicht zum Zweck der Terrorismusbekämpfung eingeführt, wurde dann die Pflicht auf die Bekämpfung der organisierten Kriminalität ausgeweitet. Darauf folgend hat die ICAO (International Civil Aviation Organisation) im Jahr 2020 Standards für die Erhebung und Verwendung der PNR-Daten entwickelt und angenommen, die international bindenden Charakter haben.<sup>645</sup>

Schließlich erwähnt die Kommission in dem ersten Evaluationsbericht die Aspekte, welche die Effektivität der PNR-Richtlinie bisher gehemmt haben und die dementsprechend korrigiert oder ergänzt werden sollen. Erstes Desiderat ist die Ausweitung der Pflicht zur Datenübermittlung von den nationalen Zentralstellen auf die Reisebüros. Aktuell unterliegen nur Fluggesellschaften einer solchen Pflicht, ein bedeutender Anteil der Flugreservierungen wurde jedoch von Reisebüros getätigt. Diese geben oft nur die notwendigen Daten an die Fluggesellschaften weiter, nicht aber etwa die Zahlungsmodalitäten oder die Kontaktdetails.<sup>646</sup> Des Weiteren wird die Ausweitung der Erhebung von Passagierdaten auf andere Reisemodalitäten, wie Bahn-, Fähr- und Busverkehr, erwähnt. Einige Mitgliedstaaten haben eine solche Ausweitung bereits realisiert. Auch der Rat der EU hat sich mit dieser Möglichkeit befasst und der Kommission empfohlen, diesbezüglich eine umfangreiche Folgenabschätzung durchzuführen.<sup>647</sup> Auch die Verwendung der PNR-Daten für die Nachverfolgung

---

643 Vgl. Commission Staff Working Document Accompanying the Document Report from the Commission, SWD(2020) 128 final, 49.

644 Es handelt sich dabei um die UN Security Council Resolution 2396 (2017) und 2482 (2019), vgl. Commission Staff Working Document Accompanying the Document Report from the Commission, SWD(2020) 128 final, 6–7.

645 Vgl. ebd.

646 Vgl. Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Überprüfung der Richtlinie (EU) 2016/681, 12 und Commission Staff Working Document Accompanying the Document Report from the Commission, SWD(2020) 128 final, 38–39.

647 Vgl. ebd. und Rat der EU, Schlussfolgerungen des Rates zur Ausweitung des Umfangs der Nutzung von PNR-Daten auf andere Beförderungsformen als den Luftverkehr – vom 2. Dezember 2019, Dok. Nr. 14746/19.

von Infektionsketten, wie zum Beispiel im Fall der COVID-19-Pandemie, wird von einigen Mitgliedstaaten als weitere Verwendung der PNR-Daten erwünscht. Schließlich wird die Einführung des Geburtsdatums als weitere verpflichtende Datenkategorie, die durch die Fluggesellschaften zu erheben und übermitteln wäre, genannt. Die Nicht-Erfassung des Geburtsdatums hat bisher bei dem Abgleich mit existierenden kriminalistischen Datenbanken zu Fehlergebnissen geführt.<sup>648</sup> Die Kommission hat sich in all diesen Punkte zunächst dafür entschieden, von Änderungsvorschlägen der PNR-Richtlinie abzusehen und weitere Entwicklungen, insbesondere die Entscheidung des EuGH zur Vereinbarkeit mit den Grundrechten der EU, abzuwarten.<sup>649</sup>

### 4.3 Kosten und Umfang der Datenübermittlung und -verarbeitung

Dem Richtlinienvorschlag von 2011 legte die Kommission eine Folgenabschätzung bei, die auch eine Kostenkalkulation enthält. Für den Aufbau des Systems schätzt die Kommission einen Aufwand von über 614 Mio. € für alle Mitgliedstaaten zusammen. Hinzu kommen nach Schätzung der Kommission jährlich 11 Mio. € für Personal und 61 Mio. € für die Aufrechterhaltung des Systems. Zusätzliche Kosten entstehen den Staaten für den Aufbau und den Unterhalt des Systems für den Informationsaustausch. Auch für die europäischen Fluggesellschaften werden aufgrund der Anwendung der Richtlinie mehrere hundert Mio. € insgesamt fällig.<sup>650</sup>

Was die Kosten für die einzelnen Staaten angeht, wird beispielsweise für Deutschland mit Kosten in Höhe von 78 Mio. € für den Aufbau der Flug-

---

648 Vgl. Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Überprüfung der Richtlinie (EU) 2016/681, 13. Die Fehlerquoten betreffen vor allem EU-Binnenflüge, weil für diese Flüge keine API-Daten, welche das Geburtsdatum beinhalten, erhoben werden. Eine alternative Lösung bestünde nach der Kommission in der Ausweitung der Erhebung und Übermittlung der API-Daten auf EU-Binnenflüge. Vgl. Commission Staff Working Document Accompanying the Document Report from the Commission, SWD(2020) 128 final, 43.

649 Vgl. Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Überprüfung der Richtlinie (EU) 2016/681, 14.

650 Vgl. Commission Staff Working Paper. Impact Assessment Accompanying document to the Proposal for a European Parliament and Council Directive on the use of Passenger Name Record data for the prevention, detection, investigation and prosecution of terrorist offences and serious crime, (COM(2011) 32 final, SEC (2011) 133 final), SEC(2011) 132 final vom 02.02.2011, 39.



gastdaten-zentralstelle und jährlich 65 Mio. € für den Betrieb gerechnet.<sup>651</sup> Es werden ca. 600 neue Stellen in der öffentlichen Verwaltung benötigt, davon bemerkenswerterweise nur zwei Stellen für die Unterstützung des Bundesdatenschutzbeauftragten.<sup>652</sup>

Einer Einschätzung des deutschen Bundesbeauftragten für Datenschutz aus dem Jahr 2017 nach beträgt die Zahl der Passagiere, deren Daten in Deutschland aufgrund des deutschen Übertragungsgesetzes jährlich gesammelt und gespeichert werden, über 170 Millionen. Darunter sind Daten von 68 Millionen Passagieren, die entweder aus Deutschland ins außereuropäische Ausland oder aus diesem nach Deutschland fliegen, während die restlichen 102 Millionen Passagiere innerhalb Europas fliegen.<sup>653</sup>

Der erste Überprüfungsbericht der Kommission enthält keine Zahlen darüber, wie viele Passagierdaten tatsächlich in den ersten zwei Jahren aufgrund der PNR-Richtlinie verarbeitet wurden. Ebenso fehlen Daten über die Quote der Falsch-Positiven, nämlich derjenigen Fluggäste, die fälschlich als „Hochrisiko-Passagiere“ eingestuft wurden. Die Quote der Falsch-Positiven ist eine Schlüsselkriterium, um die Effektivität einer Maßnahme zu evaluieren. Bemerkenswert ist, dass Art. 20 der PNR-Richtlinie,

---

651 Vgl. Entwurf eines Gesetzes über die Verarbeitung von Fluggastdaten zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/681 (Fluggastdatengesetz – FlugDaG), Deutscher Bundestag, Drucksache 18/11501 vom 13.03.2017, 3. Um ein Gespür für die Größenordnung zu bekommen, können die Kosten mit den geplanten Ausgaben nach dem Bundeshaushalt für das Jahr 2019 verglichen werden. So betragen etwa die jährlichen Kosten für den Betrieb der Fluggastdaten-zentralstelle mehr als die geplanten Ausgaben für das Bundesverfassungsgericht und für die Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit zusammen (jeweils 34,34 und 25,22 Mio. €). Quelle: Bundesministerium der Finanzen, „Eckdaten und wesentliche Kennziffern zum Regierungsentwurf“, 06.07.2018.

652 Vgl. Ulbricht, Lena, When Big Data Meet Securitization. Algorithmic Regulation with Passenger Name Records, in: European Journal for Security Research, 3/2, 2018, 139–161; Arzt, Clemens, Stellungnahme zur Anhörung des Innenausschusses des Deutschen Bundestages am 26.04.2017 zum Entwurf eines Gesetzes über die Verarbeitung von Fluggastdaten zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/681 (Fluggastdatengesetz – FlugDaG) BT-Drs. 18/11501, Ausschussdrucksache 14(4)869 F, 39.

653 Vgl. Voßhoff, Andrea, Stellungnahme der Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit zur öffentlichen Anhörung des Innenausschusses am 24.04.2017 zum Entwurf eines Gesetzes über die Verarbeitung von Fluggastdaten zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/681 (Fluggastdatengesetz – FlugDaG) BT-Drs. 18/11501, Ausschussdrucksache 14(4)869 A vom 13.04.2017, 4.



die den Mitgliedstaaten die Führung von Statistiken vorschreibt, keine Pflicht zur Erhebung dieses kritischen Parameters enthält.<sup>654</sup>

Der Bericht der Kommission gibt lediglich Auskunft über den Anteil der Fluggäste, für welche ein automatisierter Treffer erfolgte und die infolgedessen einer manuellen Überprüfung durch PNR-Zentralstellen unterzogen wurden. Dieser betrug 2019 0,59 % der Fluggäste. Der Anteil der Passagiere, deren Daten nach der manuellen Überprüfung von den PNR-Zentralstellen an andere Behörden weitergeleitet wurden, beträgt 0,11 %.<sup>655</sup>

## 5 Die institutionellen Verhältnisse in der EU und der Einfluss der USA

Wie ich geschildert habe, war die Kommission der Hauptakteur, der das Projekt einer Fluggastdatensätze-Richtlinie vorangetrieben hat.

Für die meisten Mitgliedstaaten, die kein PNR-System hatten und auch nicht planten, ein solches in der nahen Zukunft einzuführen, bedeutet die Verabschiedung der Richtlinie eine Auferlegung neuer (Überwachungs-) Pflichten. Diese weiten die Eingriffsmöglichkeiten der Behörden in die Grundrechte aus, insbesondere, wie der EuGH bezüglich des Abkommens mit Kanada festgestellt hat, in das Grundrecht auf Achtung des Privatlebens und in das Grundrecht auf Schutz personenbezogener Daten.<sup>656</sup> Zu-

---

654 Stellungnahme zu den verbundenen Ersuchen um Vorabentscheidung C-148/20 bis C-150/20, 9.

655 Vgl. Commission Staff Working Document Accompanying the Document Report from the Commission, SWD(2020) 128 final, 28. Schätzungsweise, ausgehend von einer wahrscheinlich stark unterschätzten Gesamtzahl der erfassten Passagier\_innen von 100 Millionen, würden die Zahlen bedeuten, dass 590 000 Fluggäste einer weiteren Überprüfung unterzogen wurden und dass die Daten von 110 000 Passagier\_innen an andere Behörden weitergegeben wurden. Vgl. Stellungnahme zu den verbundenen Ersuchen um Vorabentscheidung C-148/20 bis C-150/20. Die absolute Zahl der durch das BKA überprüften Fluggäste liegt für Deutschland vor, nicht aber wie erwähnt die Gesamtzahl der erfassten Passagier\_innen. Die vorliegenden Daten weisen auf hohe Fehlerquoten (teilweise bis 99,6 %) hin. Vgl. die Antwort des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat auf die schriftliche Frage des Abgeordneten Thomas Nord vom 25.01.2021, 1. Februar 2021, Arbeitsnummer 1/428; die Antwort des Staatssekretärs Hans-Georg Engelke vom 4. August 2020, Deutscher Bundestag, Drucksache 19/21517, 07.08.2020, 32 und Stellungnahme zu den verbundenen Ersuchen um Vorabentscheidung C-148/20 bis C-150/20, 10.

656 Vgl. Gerichtshof der Europäischen Union, Pressemitteilung Nr. 84/17, Gutachten 1/15.

dem eröffnen sie, wie ich argumentieren werde,<sup>657</sup> ein neues Kapitel der Regulierung im Bereich der inneren Sicherheit.

Bezüglich des Verhältnisses zu den anderen EU-Institutionen, insbesondere dem EU-Parlament und dem EuGH, wurde die Beharrlichkeit der Kommission in der Verfolgung der Richtlinie als ein Akt des Widerstandes interpretiert, der sich gegen die Reorganisation der institutionellen EU-Architektur durch den Vertrag von Lissabon richtete. Dieser erweiterte die Bestimmungsrechte des Parlaments und stärkte die Kontrollmöglichkeiten des EuGH, wie in Kapitel 3 dargestellt.<sup>658</sup> Das EU-Parlament hatte sich bereits zum ersten Entwurf der Kommission kritisch geäußert; seine Opposition zur Einführung der Richtlinie konnte nur unter dem Druck, der infolge der terroristischen Anschläge von Paris im Januar 2015 entstand, überwunden werden.<sup>659</sup> Zudem stand zum Zeitpunkt der Verabschiedung der Richtlinie noch die Entscheidung des EuGH zum PNR-Abkommen mit Kanada aus. Diese fiel dann 2017 wegen Unvereinbarkeit mit der EU-Grundrechtecharta negativ aus, was nun auch Konsequenzen für die Geltung der PNR-Richtlinie haben könnte.<sup>660</sup> Passender zur gestärkten Rolle des EuGH wäre es gewesen, wenn die Kommission für die Verabschiedung der Richtlinie auf das Gutachten des Gerichtshofes gewartet und den Richtlinienvorschlag entsprechend angepasst hätte.

Schließlich offenbart die Geschichte der PNR-Richtlinie den Einfluss der USA nicht nur auf die Verhältnisse der EU mit anderen Staaten, sondern auch auf die innere Gestaltung der EU-Sicherheitspolitik. Denn die Abkommen mit den USA waren ein Katalysator nicht nur der Abkommen mit Kanada und Australien, sondern auch für die Verabschiedung der EU-Richtlinie.<sup>661</sup> Hätte es kein Abkommen mit den USA gegeben, hätte die Kommission die Einführung der PNR-Richtlinie nicht angestoßen.<sup>662</sup> Auch inhaltlich ist die PNR-Richtlinie ursprünglich stark vom bestehenden Abkommen mit den USA geprägt worden, zum Beispiel in Bezug auf

---

657 Vgl. unten Abschnitt 6.2.

658 Vgl. Bigo *et al.*, The EU Counter-Terrorism Policy Responses to the Attacks in Paris: Towards an EU Security and Liberty Agenda, 13.

659 Vgl. oben Abschnitt 2.

660 Vgl. ebd.

661 Vgl. Bigo *et al.*, The EU Counter-Terrorism Policy Responses to the Attacks in Paris: Towards an EU Security and Liberty Agenda; Casagran, The Future EU PNR System und Argomaniz, Javier, When the EU is the „Norm-taker“: The Passenger Name Records Agreement and the EU’s Internalization of US Border Security Norms, in: *Journal of European Integration*, 31/1, 2009, 119–136.

662 Vgl. Casagran, The Future EU PNR System.

die Art der Daten, die übermittelt, gespeichert und verarbeitet werden, und auf die Ziele der Maßnahmen.<sup>663</sup>

6 *Sicherheitstheoretische und normative Implikationen der PNR-Richtlinie:  
Mobilitätsdaten als Indizien für Straftaten*

Die PNR-Daten, wie oben bereits kurz erwähnt, werden von den nationalen Zentralstellen vielfältig verarbeitet. Die Fluggastdatensätze-Richtlinie unterscheidet zunächst drei Zwecke der Datenverarbeitung: die Überprüfung von Fluggästen; den Datenaustausch mit ausländischen Behörden und mit Europol; die Aktualisierung der Kriterien oder die *Aufstellung neuer Kriterien* bzw. Muster.<sup>664</sup> Für die Verfolgung des ersten Zweckes, nämlich der Überprüfung von Fluggästen, sieht die Richtlinie zwei Verfahren vor: den Abgleich mit anderen Datenbanken, die der Strafverfolgung dienen, und den Abgleich mit Mustern, die im Voraus festgelegt werden. Die Treffer, die aus den Abgleichen resultieren, müssen individuell geprüft werden, bevor die betroffenen Individuen weiteren Maßnahmen unterzogen werden.<sup>665</sup>

Mit der partiellen Ausnahme des Abgleichs mit strafrechtlichen Datenbanken haben alle genannten Formen der Datenverarbeitung gemeinsam, dass sie keine kriminell relevanten Daten für strafrechtliche Zwecke benutzen. Erstens stammen diese Daten undifferenziert von *allen* Passagieren der betreffenden Flüge, unabhängig davon, ob sie schon den Sicherheitsbehörden bekannt sind und ob sie sich in der Vergangenheit an Straftaten beteiligt haben. Zweitens bestehen die erhobenen Daten aus Informationen zur Mobilität: Deren Verwendung für kriminalistische Zwecke basiert somit auf der Annahme, dass diese Daten, ohne an sich schon strafrechtliche Anhaltspunkte aufzuweisen, dennoch auf Kriminelle hinweisen können.<sup>666</sup> In dieser Hinsicht unterscheiden sie sich erheblich von anderen Systemen der Kriminalitätsbekämpfung, die bereits in Verwendung sind, wie die in den vorigen Kapiteln diskutierten SIS- und Prüm-Modelle.

---

663 Vgl. Boehm, EU PNR: European Flight Passengers Under General Suspicion – The Envisaged European Model of Analyzing Flight Passenger Data.

664 Vgl. Richtlinie (EU) 2016/681, Art. 6 (2).

665 Vgl. ebd., Art. 6 (3) und (5).

666 Vgl. dazu Ulbricht, When Big Data Meet Securitization. Algorithmic Regulation with Passenger Name Records.

### 6.1 Datensammlung, -übermittlung und -speicherung: Zweckbindung, Datenminimierung und andere datenschutzrechtliche Erwägungen

Die folgenden ersten Erwägungen betreffen die Sammlung, Übermittlung und Speicherung der PNR-Daten unabhängig von der Art der Verarbeitung. Sie beziehen sich daher auf die Anwendung der PNR-Richtlinie allgemein, also für alle drei Zwecke der Datenverarbeitung. Zweck dieser Erwägungen ist nicht, eine eingehende rechtliche Analyse anzubieten. Diese liegt außerhalb der Reichweite der vorliegenden Abhandlung. Vielmehr dienen die folgenden Ausführungen dazu, einen Überblick über die zahlreichen Fragen zu bieten, welche die Verwendung von Mobilitätsdaten für kriminalistische Zwecke aufwirft.

Erstens gibt es eine grundsätzliche Spannung mit dem Prinzip der Zweckbindung, nach dem Daten nur für die Zwecke verarbeitet werden dürfen, wofür sie erhoben wurden. Denn es handelt sich um Daten, die für geschäftliche Zwecke erhoben wurden, welche aber dann für Sicherheitszwecke verwendet werden.<sup>667</sup> Zwar erlaubt die einschlägige Richtlinie für den Datenschutz in den Bereichen Polizei und Justiz Ausnahmen zu dem Grundsatz der Zweckbindung, diese Ausnahmen müssen aber „erforderlich und verhältnismäßig sein“.<sup>668</sup> Ob diese Bedingungen im Fall der Fluggastdatensätze-Richtlinie erfüllt sind, kann hier nicht definitiv entschieden werden. Bis eine gerichtliche Entscheidung durch den EuGH vorliegt, kann nur auf die laufende Debatte und die zahlreichen skeptischen Positionen hingewiesen werden.<sup>669</sup>

---

667 Vgl. Vermeulen, Mathias; Bellanova, Rocco, European ‘smart’ surveillance: What’s at stake for data protection, privacy and non-discrimination?, in: *Security and Human Rights*, 23, 2013, 297–311, hier 307.

668 Richtlinie (EU) 2016/680 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.04.2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten durch die zuständigen Behörden zum Zwecke der Verhütung, Ermittlung, Aufdeckung oder Verfolgung von Straftaten oder der Strafvollstreckung sowie zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung des Rahmenbeschlusses 2008/977/JI des Rates, Amtsblatt der Europäischen Union L 119/89 vom 04.05.2016, Art. 4, Abs. 1, lit. b und Art. 4, Abs. 2.

669 Vgl. Art. 29 Data Protection Working Party, Opinion 10/2011, 5; Arzt, Stellungnahme zur Anhörung des Innenausschusses des Deutschen Bundestages am 26.04.2017; Voßhoff, Stellungnahme der Bundesbeauftragten für den Datenschutz, 2–3; Stellungnahme der Digitale Gesellschaft e.V., 3 und Stellungnahme zu den verbundenen Ersuchen um Vorabentscheidung C-148/20 bis C-150/20, 8–11.

Zweitens ist die Art von Datenerhebung „by default and design“<sup>670</sup> massiv. Solche Daten enthalten Informationen unter anderem über Bewegungen (Reiseverlauf), soziale Beziehungen (Daten der Mitreisenden) und Kaufverhalten (Zahlungsart, Reisebüro). Zudem sieht die Richtlinie vor, im „Freitextfeld“ weitere Informationen als „allgemeine Hinweise“ einzufügen, wobei nicht eingegrenzt wird, um welche Art von Informationen es sich handeln darf oder welchen Inhalt sie haben dürfen. Die verarbeiteten PNR-Daten können somit ein ziemlich detailliertes Profil über die Passagiere erzeugen, und das bezüglich *aller* Passagiere, die einen Flug von oder zu einem Mitgliedstaat buchen.<sup>671</sup> Jedoch ist es genau die Reichhaltigkeit an Informationen, die in diesen Daten zu finden sind, was sie so interessant für die Kommission und Behörden macht. Deswegen kann Datenminimierung nach einer solchen Logik gerade nicht verfolgt werden, weil sie den Zielen der Maßnahmen widerspricht.<sup>672</sup> Zwar ist in dieser Hinsicht die EU-Richtlinie zum Schutz der personenbezogenen Daten in den Bereichen Polizei und Justiz etwas permissiver als die EU-Datenschutz-Grundverordnung (EU-DSGV), die für die Datenverarbeitung in den übrigen Bereichen gilt. Letztere verlangt, dass die Daten „dem Zweck angemessen und erheblich sowie auf das für die Zwecke der Verarbeitung notwendige Maß beschränkt sein“<sup>673</sup> müssen, während die Richtlinie im Bereich Polizei und Justiz „nur“ verlangt, dass die verwendeten Daten „dem Verarbeitungszweck entsprechen, maßgeblich und in Bezug auf die Zwecke, für die sie verarbeitet werden, *nicht übermäßig* sind“.<sup>674</sup> Obwohl also der Grundsatz der Datenminimierung für den Bereich der polizeili-

670 Vermeulen; Bellanova, European ‘smart’ surveillance, 307.

671 Vgl. Ulbricht, When Big Data Meet Securitization. Algorithmic Regulation with Passenger Name Records. Zu den Bedenken in dieser Hinsicht bezüglich des deutschen Gesetzes vgl. Arzt, Stellungnahme zur Anhörung des Innenausschusses des Deutschen Bundestages am 26.04.2017 und Voßhoff, Stellungnahme der Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit zur öffentlichen Anhörung des Innenausschusses am 24.04.2017. Dabei ist nach der PNR-Richtlinie nur verpflichtend, die Daten der Fluggäste zu verarbeiten, die von der EU in außereuropäische Länder oder von diesen in die EU buchen. Wie oben dargestellt, haben sich aber alle Mitgliedstaaten bis auf einen dafür entschieden, auch die Daten der Passagiere von EU-Binnenflügen zu erfassen.

672 Vgl. Vermeulen; Bellanova, European ‘smart’ surveillance, 307.

673 Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.04.2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung), Amtsblatt der Europäischen Union L 119/1 vom 04.05.2016, Art. 5, Abs. 1, lit. c.

674 Richtlinie (EU) 2016/680, Art. 4, Abs. 1, lit. c, Kursivierung E.O.

chen und justiziellen Maßnahmen weniger stringent zu sein scheint, muss trotzdem eine gewisse Sparsamkeit im Umgang mit den Daten eingehalten werden. Auch in diesem Fall kann hier nur auf die bestehende Spannung zwischen der Logik der Datensammlung nach der PNR-Richtlinie und dem Prinzip der Datenminimierung hingewiesen werden. Eine genaue Überprüfung, ob diese Spannung im vorliegenden Fall einem nach datenschutzrechtlichen Standards annehmbaren Verhältnis entspricht, liegt außerhalb der Reichweite dieser Abhandlung.<sup>675</sup>

Drittens gibt es für die überwiegende Mehrheit der Passagier\_innen, deren Daten erhoben werden, keinen Anlass, sie als „verdächtig“ anzusehen.<sup>676</sup> Und trotzdem werden ihre Daten von den Fluggesellschaften an die Sicherheitsbehörden weitergegeben und von diesen verarbeitet. Alle Passagier\_innen der relevanten Flüge werden profiliert, alle werden in Risikokategorien eingeteilt (und sei es nur, weil sie als „Niedrigrisiko-Fluggäste“ eingestuft werden), unabhängig davon, ob sie sich in der Vergangenheit an Straftaten beteiligt haben.<sup>677</sup> Auch diese diffuse Erfassung von Daten ist keine Zufallscharakteristik, sondern in der Logik der PNR-Richtlinie als prädiktives System eingebaut. Um darauf trainiert zu werden, nach „abweichendem“ Verhalten zu suchen, brauchen die Systemalgorithmen große Datenmengen, die „normales“ Verhalten abbilden. Es ist also dieser Logik immanent und für das Funktionieren des Systems notwendig, den Kreis der erfassten Menschen erheblich über den tatsächlich „gefährlichen“ hinaus auszuweiten.<sup>678</sup> Dies geht für manche Autor\_innen deutlich über die üblichen Befugnisse der deutschen Polizeibehörde, etwa im Kontext der Gefahrenabwehr, hinaus.<sup>679</sup> Auch die Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts zur Rasterfahndung von 2006, wenn an Formen des personenbezogenen *predictive policing* übertragen, deutet auf deren Unzu-

---

675 Der EuGH hat diese Aspekte bezüglich des PNR-Abkommens mit Kanada kritisch bewertet. Vgl. Gerichtshof der Europäischen Union, Pressemitteilung Nr. 84/17, Gutachten 1/15, 2–3.

676 Nach Angaben der Kommission betrug 2019 der Anteil der Passagiere, für die ein Treffer erzeugt wurde, 0,59 %. Siehe oben, Abschnitt 4.3 dieses Kapitels.

677 Vgl. Ulbricht, When Big Data Meet Securitization. Algorithmic Regulation with Passenger Name Records.

678 Vgl. Degeling, Martin; Berendt, Bettina, What is wrong about Robocops as consultants? A technology-centric critique of predictive policing, in: AI & SOCIETY, 33/3, 2017, 347–356, hier 355.

679 Vgl. Arzt, Stellungnahme zur Anhörung des Innenausschusses des Deutschen Bundestages am 26.04.2017.

lässigkeit hin.<sup>680</sup> Denn dort hat das Bundesverfassungsgericht festgelegt, dass die Verwendung von Mustern zur Gefahrenabwehr nur dann zulässig ist, wenn die Schwelle der konkreten Gefahr überschritten wird. Jedoch setzen *predictive policing* allgemein und die Fluggastdatenrichtlinie insbesondere *per definitionem* einen Schritt früher an, nämlich wenn potenzielle Gefahren noch unbekannt sind – denn genau diese noch unbekannten Gefahren sollen aufgedeckt werden.<sup>681</sup>

Schließlich sind sowohl die Zeit, in der die Daten in nicht depersonalisierter Form gespeichert werden (6 Monate), und der Zeitraum der Speicherung insgesamt (5 Jahre) besonders lang. Ähnliche Speicherzeiten waren in dem EU-Abkommen mit Kanada festgelegt und wurden vom EuGH kritisiert.<sup>682</sup>

## 6.2 Datenverarbeitung zur Risikobewertung

Die obigen Ausführungen beziehen sich auf die Datenerhebung im Rahmen der PNR-Richtlinie im Allgemeinen. Die erhobenen Daten werden, wie oben erwähnt, für den Abgleich mit anderen Datenbanken, für den Austausch mit europäischen Behörden, für den Abgleich mit Mustern und für die Aktualisierung der existierenden oder die Herstellung neuer Muster verwendet. Während der Abgleich mit kriminalistischen Datenbanken und der Datenaustausch mit europäischen Behörden, rein verfahrenstechnisch gesehen (d. h. unabhängig von der Art der Daten, die abgeglichen oder ausgetauscht werden), bereits auf EU-Ebene praktiziert werden,<sup>683</sup> unterscheiden sich die anderen beiden Verfahren wesentlich von weiteren Formen der Datenverarbeitung, die bisher auf europäischer Ebene genutzt wurden. Die PNR-Richtlinie eröffnet damit einen neuen Ansatz in der EU-Sicherheitspolitik, der sich von einer *regelbasierten* Sicherheitskonzeption distanziert und in eine *risikobasierte* Sicherheitslogik übergeht.

---

680 Vgl. BVerfGE 115, 320/360, vgl. Rademacher, Predictive Policing im deutschen Polizeirecht, 393.

681 Vgl. Rademacher, Predictive Policing im deutschen Polizeirecht, 393. Zur Gefahrenabwehr in der deutschen Verfassungsrechtsprechung vgl. Poscher, Ralf, Eingriffsschwellen im Recht der inneren Sicherheit. Ihr System im Licht der neueren Verfassungsrechtsprechung, in: Die Verwaltung, 41/3, 2008.

682 Vgl. Gerichtshof der Europäischen Union, Pressemitteilung Nr. 84/17, Gutachten 1/15, 1.

683 Zum Beispiel im Rahmen des SIS und der Prümer Regelungen, die in den vorigen Kapiteln dieses Buches untersucht wurden.



Der Abgleich mit vorgegebenen Mustern verwirklicht einen risikobasierten Ansatz, dessen Zweck nicht die Identifizierung von Personen ist, die in einem Zusammenhang mit einer Straftat stehen, sondern die Aufstellung von Wahrscheinlichkeiten, die für Verhaltensprognosen und -einschätzungen verwendet werden. Im ersten Fall werden Menschen ermittelt, die unter Verdacht stehen, eine Straftat begangen zu haben oder mindestens eine solche zu planen. Dafür sollen konkrete Anhaltspunkte im Verhalten dieser Menschen bestehen. Im zweiten Fall geht es darum, die Individuen einer großen Bevölkerungsmenge im Hinblick auf ihr Risikopotenzial zu klassifizieren und diejenigen Individuen hervorzuheben, die das größte Risikopotenzial darstellen.<sup>684</sup>

Wie unten näher erörtert wird, werden die Risikokriterien, die der Bewertung zugrunde gelegt werden, weitestgehend geheim gehalten.<sup>685</sup> Die wenigen Beispielen, die öffentlich gemacht wurden, verhelfen jedoch zu interessanten Einblicken in die Verhaltensweisen, die zu einer erhöhten „Gefährlichkeitsprognose“ beitragen können. Diese sind in allen bekannten Fällen sehr alltägliche und harmlose Verhaltensweisen, bei denen kein notwendiger Zusammenhang zu einer Straftat besteht. Als Kriterien, die zur Erzeugung eines hohen Risikoprofils führen können, wurden zum Beispiel Barzahlung oder „last-minute-booking“ genannt, die Unverhältnismäßigkeit zwischen Schwere des Gepäcks und der Reisedauer sowie das bereits erwähnte Kriterium des Flugziels „Türkei“.<sup>686</sup> Diese Beispiele verdeutlichen einerseits, wie wenig die Risikokriterien mit kriminellern Verhalten zusammenhängen, und andererseits, wie weit „Gefährlichkeit“ gefasst wird. Zudem wird deutlich, wie solche Prognosen dazu führen, dass Menschen, die nicht diffusen und dominanten Vorstellungen von „Ungefährlichkeit“ oder „Normalität“ entsprechen, viel häufiger ins Visier der Behörden geraten. Etwa keine Kreditkarte zur Verfügung zu haben oder (etwa wegen hoher Gebühren) verwenden zu wollen, gern spontan zu verreisen, bei einem kurzen Familien- oder Freundesbesuch reichlich Geschenke einzupacken oder einen Migrationshintergrund aus der Türkei zu haben: All diese Eigenschaften können nach den erwähnten Kriterien

---

684 Vgl. Ulbricht, When Big Data Meet Securitization. Algorithmic Regulation with Passenger Name Records.

685 Vgl. unten, Abschnitt 3.2.3 im Kapitel 3.

686 Vgl. Commission Staff Working Document Accompanying the Document Report from the Commission, SWD(2020) 128 final, 28 und 24, sowie Stellungnahme zu den verbundenen Ersuchen um Vorabentscheidung C-148/20 bis C-150/20, 15–16.



zur Klassifizierung als Passagier\_innen, die eine erhöhte „Auffälligkeit“ und daher „Gefährlichkeit“ aufweisen, beitragen.

Dieser risikobasierte Ansatz zielt zudem nicht darauf ab, die Ursachen zu bekämpfen oder alle möglichen Rechtsverletzungen zu vermeiden, sondern vielmehr die vorhandenen Ressourcen auf die bedeutendsten Bedrohungen zu konzentrieren, um die Verwirklichung von potenziellen Rechtsverletzungen in den priorisierten Fällen zu verhindern.<sup>687</sup>

### 6.3 Datenverarbeitung zur Aktualisierung und Herstellung der Risikokriterien

Wie oben kurz eingeführt, sieht die Richtlinie neben der Verwendung der Fluggastdaten für den Abgleich mit kriminalistischen Datenbanken und mit im Vorfeld festgelegten Mustern vor, die Daten für die Aktualisierung der Kriterien oder die Aufstellung neuer Muster zu verwenden.

Weder die Richtlinie noch das deutsche Gesetz spezifizieren, wie genau dies geschehen soll. Vorstellbar ist, dass die Polizeibehörden die Muster punktuell aktualisieren, indem sie die gesammelten Daten von Passagier\_innen, die sich als straffatverdächtig erwiesen haben, nachträglich manuell durchforschen und für die Aktualisierung oder Herstellung der Muster verwenden. Ebenfalls wahrscheinlich ist, dass für diesen Zweck auch künstliche Intelligenz zum Einsatz kommt. Denn gerade auf EU-Ebene werden seit einigen Jahre erhebliche Ressourcen in die Entwicklung von Technologien für das *behavioural profiling* für Sicherheitszwecke investiert, insbesondere auch unter Einsatz von maschinellen Lernverfahren, u. a. im Bereich der Grenzkontrolle.<sup>688</sup> Außerdem verspricht die Verwendung von maschinellem Lernen, wie ich im nächsten Abschnitt näher erörtern

---

687 Vgl. Commission Staff Working Document Accompanying the Document Report from the Commission, SWD(2020) 128 final, 28 und 24, sowie Stellungnahme zu den verbundenen Ersuchen um Vorabentscheidung C-148/20 bis C-150/20, 15–16.

688 Siehe zum Beispiel das im Rahmen des siebten Forschungsrahmenprogramms der EU finanzierte Projekt INDECT (Intelligent information system supporting observation, searching and detection for security of citizens in urban environment, <http://www.indect-project.eu/>) oder die im Rahmen des Horizont-2020-Programms finanzierten Projekte iBorderCtrl (Intelligent Portable Control System, <https://www.iborderctrl.eu/>) und TRESSPASS (robust Risk based Screening and alert System for PASSengers and luggage <https://www.tresspass.eu/> [letzter Zugriff (alle): 03.06.2019]).

werde, das prädiktive Potenzial großer, disparater Datensammlungen wie der Fluggastdaten nach der PNR-Richtlinie am besten zu entfalten.

Unabhängig von der konkreten aktuellen Anwendung stellt daher die PNR eine Art Trojanisches Pferd dar, indem die Möglichkeit des Einsatzes maschinellen Lernens und anderer KI-Techniken für risikobasierte Sicherheitsmaßnahmen auf EU-Ebene eingeführt wird. Obwohl also nach aktuellem Kenntnisstand maschinelle Lernverfahren noch nicht auf gesamteuropäischer Ebene zu Sicherheitszwecken genutzt werden, ist es sinnvoll, sich mit dieser Möglichkeit auseinanderzusetzen, da alles dafürspricht, dass sie bald Realität werden könnte. Die folgenden Überlegungen sollen dazu dienen, die Bedeutung des Einsatzes von maschinellem Lernen im Sicherheitsbereich zu erforschen. Zuvor ist aber eine kurze Einführung in die sogenannte algorithmische Regulierung nötig.

#### 6.4 Exkurs: algorithmische Regulierung zwischen Mythos und Realität

Debatten über das Potenzial von automatisierten, datengestützten Verfahren, insbesondere im Bereich der öffentlichen Regulierung, finden häufig in Verbindung mit mächtigen Assoziationen statt. Diese zeigen sowohl im Positiven wie auch im Negativen Szenarien auf, die vielmehr auf tief verwurzelten Hoffnungen und Ängsten basieren als auf einer möglichst nüchternen Betrachtung der Tatsachen. Beispiele ersterer Neigungen wurden vom weißrussischen Publizisten Evgeny Morozov unter dem Stichwort „Solutionismus“ („solutionism“) als die Überzeugung bezeichnet, dass Digitalisierung und technologische Innovation per se soziale Probleme lösen können.<sup>689</sup> Dabei wecken Algorithmen Assoziationen mit immerwährenden Narrativen der Entstehung von Ordnung:

[T]he drama of the powerful yet inscrutable algorithm bears some resemblance to long-standing mythologies, such as Adam Smith’s “invisible hand” or Charles Darwin’s natural selection” [...]. Algorithms,

---

689 Morozov, Evgeny, Why the internet of things could destroy the welfare state, in: The Observer, 20.06.2014. Als Beispiel einer enthusiastischen Darstellung der Möglichkeiten, die durch *big data* und maschinelles Lernen eröffnet werden, vgl. Mayer-Schönberger, Viktor; Cukier, Kenneth, *Big Data: Die Revolution, die unser Leben verändern wird*. München: Redline Verlag 2013.

it seems, fit in seamlessly with this line of stubbornly seductive stories about the origins of order.<sup>690</sup>

Auf der anderen Seite wird die Verwendung von algorithmischen Verfahren im Regulierungsbereich schnell mit dystopischen Science-Fiction-Szenarien verglichen, wie sie in das kollektive Gedächtnis durch Filme wie Steven Spielbergs *Minority Report* eingeprägt wurden. Diese Situation wird auch dadurch begünstigt, dass der Einsatz von künstlicher Intelligenz durch eine (nicht komplett unbegründete, wie ich ausführen werde) Aura von Unergründlichkeit umgeben ist. Es ist daher sehr wichtig, zunächst so weit wie möglich Einblick in das Funktionieren dieser Technologien sowie in deren tatsächliche bisherige Anwendung im Sicherheitsbereich zu gewinnen.

Algorithmische Regulierung kann als eine Form von Regulierung definiert werden, die Systeme für algorithmische Wissensproduktion einsetzt, um Entscheidungen durchzuführen oder Entscheidungsempfehlungen zu formulieren.<sup>691</sup> Dabei wird „Regulierung“ als Versuch definiert, mit Risiko umzugehen oder menschliches Verhalten zu steuern, um vorgegebene Zwecke zu erreichen.<sup>692</sup> Es handelt sich also um automatisierte Systeme, die aufgrund von Risikoanalysen Entscheidungen selbstständig treffen (zum Beispiel: die Verweigerung der Autorisierung, mit Kreditkarte zu bezahlen) oder eine Empfehlung formulieren, an der sich die Entscheidung orientieren soll.<sup>693</sup> Die vom System erarbeiteten Entscheidungen oder Entscheidungsempfehlungen basieren zudem auf Wissen – und das ist entscheidend –, das *durch die Datenverarbeitung selbst produziert wird*. Dies erfolgt nach maschinellen Lernverfahren. Im Folgenden wird skizziert, wie diese Verfahren funktionieren und wie sie sich von traditionellen sta-

---

690 Ziewitz, Malte, Governing Algorithms. Myth, Mess, and Methods, in: Science, Technology, & Human Values, 41/1, 2016, 3–16, hier 7.

691 „Algorithmic decisionmaking refers to the use of algorithmically generated knowledge systems to execute or inform decisions, which can vary widely in simplicity and sophistication. Algorithmic regulation refers to regulatory governance systems that utilize algorithmic decisionmaking“, Yeung, Karen, Algorithmic regulation: A critical interrogation, in: Regulation & Governance, 2017, 3.

692 Vgl. Yeung, Algorithmic regulation, 3.

693 Diese zweite Option scheint diejenige zu sein, die durch die Fluggastdatensätze-Richtlinie eingeführt wird: Der automatisierte Abgleich mit Mustern soll diejenigen Individuen aussortieren, die mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Risiko darstellen, um diese einer weiteren von Menschen durchgeführten Überprüfung zu unterziehen.

tistischen Verfahren sowie von anderen Techniken künstlicher Intelligenz unterscheiden.

Bei maschinellen Lernverfahren werden aus großen Datenmengen Muster und Modelle automatisch entwickelt. Dabei wird ein übergeordneter Zweck, aber keine Spezifizierung der Beziehungen zwischen den Daten oder zwischen den eingegebenen Daten (Input) und den erwünschten Ergebnissen (Output) vorgegeben. Vielmehr erkennen Algorithmen in diesen großen, häufig unstrukturierten Datenmengen Korrelationen, die durch menschlichen Verstand allein nicht erkennbar wären. Aufgrund dieser Korrelationen werden Modelle entwickelt, welche die Input-Daten mit bestimmten Ergebnissen korrelieren. Die unstrukturierten Daten werden somit in (neu) strukturiertes Wissen verwandelt.<sup>694</sup> Diese Generierung von Mustern kann menschlich überwacht werden (*supervised learning*) oder selbstständig funktionieren (*unsupervised learning*). Im ersten Fall werden dem System „korrekte“ oder gewünschte Input-Output-Paare gezeigt, damit das System die richtigen Assoziationen lernt und daraus die Funktionen für die Verbindung von Input und Output erstellt. Im unüberwachten maschinellen Lernen werden dagegen die Assoziationen und Muster vollständig vom System erstellt, ohne menschlichen Eingriff.<sup>695</sup>

Maschinelles Lernen unterscheidet sich sowohl von statistischen Methoden wie auch von traditionelleren Einsätzen künstlicher Intelligenz. In statistischen Verfahren wird die mathematische Funktion für die Verbindung zwischen den Input- und den Output-Variablen im Voraus definiert.<sup>696</sup> Das vordefinierte mathematische Modell ist entscheidend, um die erzielten Ergebnisse zu kalkulieren. Ähnliches gilt für traditionelle künstliche Intelligenz, so wie sie etwa in Programmen für das automatische Schachspielen eingesetzt wird. In diesen Fällen wird die Funktionalität des Systems durch Algorithmen definiert, welche durch die Formalisierung des vorhandenen Wissens (Konzepte, semantische Beziehungen und Inferenzregeln) von den Programmierer\_innen festgelegt wurden. Dagegen wird in maschinellen Lernverfahren die Funktionalität der Systeme nicht durch vorgegebene Regeln und Algorithmen definiert, sondern durch das Lernverfahren

---

694 Vgl. Yeung, Algorithmic regulation.

695 Für Beispiele, wie unüberwachtes maschinelles Lernen funktioniert, vgl. Domingues, Rémi *et al.*, A comparative evaluation of outlier detection algorithms: Experiments and analyses, in: Pattern Recognition, 74, 2018, 406–421.

696 Vgl. Yeung, Algorithmic regulation, 2.

des Systems selbst.<sup>697</sup> Im Falle künstlicher neuronaler Netze etwa – eine mögliche Anwendung des maschinellen Lernens – wird die spezifische Funktionalität des Netzes nicht von vorgegebenen Algorithmen generiert, sondern durch die Adaptierung der eigenen Struktur, die das Netz selbst aufgrund der analysierten Daten vollzieht.<sup>698</sup> Dieser Unterschied zwischen traditioneller künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen wurde von der niederländischen Juristin und Philosophin Mireille Hildebrandt als Gegensatz zwischen „code-driven“- und „data-driven“-Ansätzen definiert: Erstere implementieren vorgegebene „wenn ... dann“-Regeln, während im zweiten Fall die entscheidenden Kriterien aus den vorhandenen Daten herausgearbeitet werden.<sup>699</sup>

Der Unterschied zwischen den beiden Modellen hat kritische Konsequenzen für die Nachvollziehbarkeit der Korrelationen zwischen Input- und Outputdaten. Denn im Falle statistischer Verfahren oder traditioneller künstlicher Intelligenz wissen die Programmierer\_innen prinzipiell, welche Regeln und Funktionen vom System genutzt werden, sodass die Verbindung zwischen Ausgangsdaten und Resultaten generell nachvollziehbar und erklärbar ist. Dagegen sind die Korrelationen, die maschinelle Lernsysteme zwischen den Eingangs- und Ausgangsdaten herstellen, undurchschaubar.<sup>700</sup> Vielmehr: Die aufgestellten Korrelationen sind nicht unbedingt kausaler Natur und können auch auf reinen Häufigkeitsbeobachtungen basieren. Die Attraktivität des Einsatzes von maschinellem Lernen liegt genau darin: Diese Verfahren sollen zu Resultaten führen, die Menschen allein nicht erreichen könnten, weil sie die relevanten Korrelationen nicht erkennen können.<sup>701</sup>

Die möglichen Anwendungen von maschinellen Lernverfahren sind so vielfältig wie die Bereiche, die durch Digitalisierung geprägt sind – sie umfassen also virtuell alle Lebensbereiche. Dementsprechend wurden auch im Bereich der Sicherheitspolitik Ansätze für den Einsatz maschinellen

---

697 Für eine sehr anschauliche Darstellung des Unterschieds zwischen den beiden Ansätzen vgl. Schubbach, Arno, *Judging machines: philosophical aspects of deep learning*, in: *Synthese*, 198, 2019, 1807–1827.

698 Das Entscheidende hierbei sind nämlich die Gewichtungen, die das System den einzelnen neuronalen Verbindungen zuweist, vgl. Schubbach, *Judging machines*, 1815.

699 Hildebrandt, Mireille, *Algorithmic regulation and the rule of law*, in: *Philosophical Transactions of the Royal Society A. Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 376/2128, 2018, 1–11, hier 2–3.

700 Vgl. Schubbach, *Judging machines*.

701 Vgl. Mayer-Schönberger; Cukier, *Big Data*.

Lernens entwickelt.<sup>702</sup> Die bekanntesten Beispiele sind unter dem Namen „*predictive policing*“ bekannt und können in zwei Kategorien unterteilt werden. Einerseits gibt es ortsbezogene Formen von *predictive policing*, die darauf abzielen, im Voraus die Orte zu identifizieren, an denen am wahrscheinlichsten die nächsten Straftaten einer Serie (typischerweise Wohnungseinbrüche) stattfinden werden. Ziel dieser Anwendungen ist es, durch erhöhte Polizeipräsenz vor Ort die Durchführung der Straftaten zu verhindern. Solche Systeme werden derzeit auch in Deutschland, vor allem in Pilotprojekten, eingesetzt.<sup>703</sup> Sie unterscheiden sich von den für unsere Diskussion relevanten Fällen aber dadurch, dass sie nicht personenbezogen sind: Ihr Ziel ist es, mögliche Tatorte zu identifizieren anstatt möglicher Täter\_innen. Die Suche nach „Hochrisiko“-Individuen verkörpert dagegen eine zweite Form von *predictive policing*, die auch als „personenbezogen“ bezeichnet wird.<sup>704</sup> Diese Form von *predictive policing* involviert, wie die Analyse der Fluggastdaten im Rahmen der PNR-Richtlinie auch, Formen der Verhaltensprofilierung. Einige Beispiele dieser Form von *predictive policing* werden in der Literatur aus den USA und Großbritannien erwähnt.<sup>705</sup> Auch das deutsche BKA verwendet seit 2017 ein Programm zur „Risikobewertung von potentiellen Gewaltstraftätern“ namens RADAR-iTE.<sup>706</sup> Solche Instrumente werden zum Beispiel eingesetzt für die Einschätzung der Rückfalligkeitswahrscheinlichkeit bei bereits verurteilten Straftäter\_innen oder für die Identifizierung von Personen, die in terroristische Aktivitäten verwickelt sein könnten. Zum Beispiel wertete das Programm Skynet, das durch die Snowden-Enthüllungen über die NSA-Über-

---

702 Für einen Überblick über frühere Ansätze vgl. die Berichte aus dem von der EU finanzierten Projekt INDECT, insbesondere D9.9. Report on current state-of-the-art of machine learning methods for behavioural profiling, 2011, [www.indect-project.eu](http://www.indect-project.eu) (letzter Zugriff: 03.06.2019).

703 Vgl. Rademacher, Predictive Policing im deutschen Polizeirecht, 366–416.

704 Für eine Klassifizierung der Formen von *predictive policing* vgl. Degeling; Berendt, What is wrong about Robocops as consultants? und Rademacher, Predictive Policing im deutschen Polizeirecht, 366–416.

705 Vgl. Pelzer, Policing of Terrorism Using Data from Social Media; Zweig, Katharina A.; Wenzelburger, Georg; Krafft, Tobias D., On Chances and Risks of Security Related Algorithmic Decision Making Systems, in: European Journal for Security Research, 3/2, 2018, 181–203.

706 Bundeskriminalamt, Presseinformation: Neues Instrument zur Risikobewertung von potentiellen Gewaltstraftätern, 02.02.2017. Einen aktuellen Überblick über die im deutschen Sprachraum verwendeten *predictive-policing*-Instrumente gibt der Band Bode, Felix; Seidensticker, Kai, *Predictive Policing. Eine Bestandsaufnahme für den deutschsprachigen Raum*. Frankfurt am Main: Verlag für Polizeiwissenschaft, 2020.

wachungsaktivitäten bekannt wurde, Smartphone-Daten aus, um terroristische Kuriere zu identifizieren. Obwohl durch dieses Programm mehr als 55 Millionen Datensätze ausgewertet wurden, war Skynet ziemlich ineffektiv für die Identifizierung von Verdächtigen. Ein Problem war, dass die Zahl der tatsächlichen „Terrorist\_innen“ zu klein war, um das Programm trainieren zu können. Das ist ein allgemeines Problem, das gegen den Einsatz von maschinellen Lernverfahren zur Terrorismusbekämpfung – also auch im Fall der PNR-Richtlinie – spricht.<sup>707</sup>

Die mögliche Anwendung von maschinellem Lernen im Fall der Fluggastdatensätze-Richtlinie wäre ein weiteres Beispiel der zweiten Form von *predictive policing*, die auf Verhaltensprofilierung basiert. Denn die Muster dienen dem Herausfiltern von Personen, die aufgrund ihres Mobilitätsverhaltens eine erhöhte Bedrohungswahrscheinlichkeit aufweisen sollen.

---

707 Vgl. Pelzer, Policing of Terrorism Using Data from Social Media, 176.