



17. Juni 2020

# Thesenpapier zum innenpolitischen Frühstücksgespräch „Polizeiliche Gesichtserkennung“

---

*Leonid Scharf, Technischer Projektleiter beim Pilotprojekt biometrischer Gesichtserkennung am Bahnhof Berlin Südkreuz, Bundespolizeipräsidium Potsdam*

Anhaltspunkte, wie das BVerfG eine automatisierte polizeiliche Gesichtserkennung voraussichtlich bewerten würde, lassen sich den Entscheidungen zur – freilich deutlich weniger eingriffsintensiven – automatisierten Kennzeichenerfassung entnehmen (BVerfGE 150, 244 ff.; 150, 309 ff.). Gemessen hieran ist eine automatische Gesichtserkennung zwar verfassungsrechtlich möglich, allerdings an nicht unerhebliche Voraussetzungen gebunden:

## 1. Vorbemerkung

Vom 1. August 2017 bis 31. Juli 2018 führte die Bundespolizei im Auftrag des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI) eine Erprobung biometrischer Gesichtserkennung am Bahnhof Berlin Südkreuz durch. Die sehr guten Ergebnisse bestätigten die technische Reife und polizeiliche Verwendbarkeit der Systeme. Der Abschlussbericht ist auf der Webseite der Bundespolizei abrufbar<sup>1</sup>.

## 2. Biometrische Gesichtserkennung als polizeiliches Instrument

Konventionelle Videoüberwachung im öffentlichen Raum ist eine moderne technische Unterstützung der Polizeiarbeit. Für die Strafverfolgung aber auch die Gefahrenabwehr stellt der Einsatz von Videotechnik einen großen Mehrwert dar.

Die konventionelle Videoüberwachung mit ihren physikalischen Grenzen ist jedoch nicht vollumfänglich in der Lage den gewachsenen Ansprüchen, die sich aufgrund der Masse an Videodaten und der Sicherheitslage ergeben, gerecht zu werden.

Das Projekt am Bahnhof Berlin Südkreuz zeigt, dass biometrische Gesichtserkennung ein wertvolles Unterstützungsinstrument für die polizeiliche Fahndung ist. Die Implementierung von biometrischer Gesichtserkennung bedeutet einen unmittelbaren Sicherheitsgewinn, da gefährdete Verkehrsstationen bereits mit moderner Videotechnik ausgestattet sind.

Durch den Einsatz biometrischer Gesichtserkennung könnten, auf Grundlage der Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Projekt, mehr Fahndungserfolge z.B. im Bereich Terrorismusbekämpfung und schwere Straftaten erzielt werden. Die Entscheidung zur Durchführung abgestufter polizeilicher

# Thesenpapier zum innenpolitischen Frühstücksgespräch „Polizeiliche Gesichtserkennung“

Maßnahmen obliegt dabei ausnahmslos den Polizeibeamten nach Sichtung der Ergebnisse und Bewertung aller Lageerkenntnisse und Begleitumstände.

## 3. Anwendung der Gesichtserkennung in Zahlen

Bei der Erprobung am Bahnhof Berlin Südkreuz erreichte das beste System eine durchschnittliche Trefferrate von 82,8% bei einer Falschpositivrate von 0,07%. Die Kombination aus zwei besten Systemen („UND“-Verknüpfung) brachte eine Falschpositivrate von nur 0,00018% bei einer immer noch guten Trefferrate von 68,1%.

Um diese Zahlen greifbar zu machen, nehmen wir einen Bahnhof mit 100.000 Fahrgästen am Tag an und nehmen wir weiterhin vereinfachend an, sie alle werden von den Gesichtserkennungskameras erfasst. Es würden sich folgende absolute Zahlen der Falschtreffer ergeben:

- a. Das beste System aus der Erprobung würde am Tag 70 Falschtreffer produzieren, die von den Beamten geprüft und verworfen werden müssten, in einem Monat wären das 2100 Falschtreffer.
- b. Die Kombination aus zwei besten Systemen würde am Tag 0,18 Falschtreffer produzieren, in einem Monat wären es 5,4 und in einem Jahr knapp 66 Falschtreffer.

Zu den Trefferraten lassen sich leider nicht so einfach Beispielrechnungen aufstellen. Denn im Gegensatz zu den Fahrgastzahlen, existieren zu den Zahlen der gesuchten Straftäter an den Bahnhöfen keine Statistiken. Nehmen wir trotzdem an, in einem Jahr halten sich am selben gedachten Bahnhof 100 zur Fahndung ausgeschriebene Personen auf. Das kombinierte System würde 68 davon identifizieren und dem Beamten als Treffer anzeigen. In einem Jahr würden also bei dieser Beispielrechnung an diesem Bahnhof 134 Treffer angezeigt, mehr als die Hälfte davon wären richtig.

Die Beispielrechnung des kombinierten Systems belegt eindeutig, dass die Gesichtserkennungstechnik reif für den produktiven Einsatz ist und einen Mehrwert für die polizeiliche Arbeit bringen würde.

Seit der Erprobung sind zwei Jahre vergangen, die Gesichtserkennungssoftware wurde in dieser Zeit ständig weiterentwickelt und verbessert. Mittlerweile sind Systeme am Markt verfügbar, die laut Studien auch als Einzelsystem die hervorragende Falschtrefferrate der von uns erprobten Kombination erreichen.

Eine Kombination aus zwei unterschiedlichen Systemen hätte aber weiterhin ihren Wert: die Verknüpfung der beiden Systeme miteinander könnte man je nach Lage flexibel von der „UND“- zur „ODER“-Verknüpfung ändern und sehr hohe Trefferraten erzielen. Dabei müsste man für die Dauer einer polizeilichen Lage höhere Falschtrefferraten und somit einen höheren manuellen Aufwand der Prüfung in Kauf nehmen.

## 4. Gesichtserkennung im Einklang mit den Grundrechten

Der gesetzliche Auftrag der Polizei als Strafverfolgungsbehörde beinhaltet unter anderem die Fahndung nach Straftätern. Dieser Auftrag erfolgt zum Beispiel durch gezielte Personenkontrollen. Biometrische Gesichtserkennung könnte bei dieser Aufgabenwahrnehmung ein zusätzliches effizientes und zugleich grundrechtschonendes Werkzeug sein.

Eine polizeiliche Kontrolle im öffentlichen Raum bedeutet für die kontrollierte Person einen Eingriff in deren Rechte auf Bewegungsfreiheit und auf informationelle Selbstbestimmung. Die Erfassung des Gesichtsbildes einer Person durch ein automatisiertes System und der Abgleich mit einer Fahndungsdatei hingegen lässt das Recht auf Bewegungsfreiheit unberührt. Auch das Recht auf

## Thesenpapier zum innenpolitischen Frühstücksgespräch „Polizeiliche Gesichtserkennung“

informationelle Selbstbestimmung ist weniger tangiert, als bei der polizeilichen Kontrolle: es wird lediglich das Gesichtsbild erfasst und nicht der Name und andere in einem Ausweis-dokument enthaltenen persönlichen Daten. Bei einem „nicht-Treffer“ wird das Gesichtsbild auch sofort und spurlos gelöscht. Somit hinterlässt eine Person ohne Fahndungseintrag auch keinerlei Spuren und es kann folglich auch kein Bewegungsprofil oder Ähnliches erstellt werden.

Somit ist biometrische Gesichtserkennung ein grundrechtschonenderes Fahndungsinstrument, als die konventionelle polizeiliche Kontrolle der Personen im öffentlichen Raum.

### 5. **Ausblick**

Im Rahmen der weiteren Ausweitung von Videotechnik auf dem Gebiet der Bahn-anlagen der Eisenbahnen des Bundes sollte an ausgewählten Personenbahnhöfen auch die biometrische Gesichtserkennung als Unterstützungsinstrument der polizeilichen Fahndung eingesetzt werden.

---

<sup>1</sup>[https://www.bundespolizei.de/Web/DE/04Aktuelles/01Meldungen/2018/10/181011\\_abschlussbericht\\_gesichtserkennung\\_down.html](https://www.bundespolizei.de/Web/DE/04Aktuelles/01Meldungen/2018/10/181011_abschlussbericht_gesichtserkennung_down.html)

