# Super-Recognizer als Beispiel für polizeiliche Innovation durch Wissenschaft<sup>1</sup>

Meike Ramon PhD, Leiterin des Applied Face Cognition Lab, Universität Freiburg / Université de Fribourg







## Zusammenfassung

Personen anhand ihres Gesichts zu erkennen, stellt einen wesentlichen Bestandteil der polizeilichen Arbeit dar – von der Personenkontrolle bis hin zur Bildfahndung. Diese Fähigkeit, die sich nur bedingt trainieren lässt, variiert von Person zu Person und ist eine der herausforderndsten Aufgaben für das menschliche Gehirn. Vor allem die Verarbeitung unbekannter Gesichter ist extrem fehleranfällig. Gleichzeitig ist dies eine Aufgabe, die aufgrund der

Zunahme an zu bearbeitendem Video- und Bildmaterial stetig wächst. Um dieser Situation gerecht zu werden, setzen einige Behörden deshalb auf sogenannte *Super-Recognizer*: Personen, die von Natur aus und ohne Training Gesichter extrem gut verarbeiten und wiedererkennen können. *Super-Recognizer* wurden von der Wissenschaft erstmals 2009 thematisiert – die Zukunft liegt in der Zusammenarbeit zwischen Polizei und Forschung.

#### **Einleitung**

Die Verarbeitung menschlicher Gesichter spielt bei der täglichen Polizeiarbeit eine wesentliche Rolle (Ramon, Bobak & White, 2019; Fysh, Stacchi & Ramon, 2020), sei es, wenn es darum geht, bei einer Personenkontrolle das Ausweisbild mit der Person zu vergleichen, bei einer Observation die Zielperson anhand eines nicht aktuellen Fotos zu erkennen oder bei der Bildfahndung ein Videobild einer verhafteten Person zuzuordnen. In Anlehnung an diese Aufgaben stellen sich zwei Fragen: Wie gut sind eigentlich derartige Fähigkeiten bei Polizisten/-innen ausgeprägt? Gibt es Personen, die für solche Aufgaben besonders gut geeignet sind?

Studien zeigen, dass die oben dargestellten Szenarien der täglichen Polizeiarbeit hohe Anforderungen an die Gesichtsverarbeitung stellen. Vor allem das Erkennen unbekannter Gesichter ist schwierig und daher fehleranfällig (Fysh & Bindemann, 2017; Johnston & Edmonds, 2009; Ramon & Gobbini, 2018). Beim Simultanabgleich unter idealen Bedingungen ebenso wie beim Gesichtsgedächtnis sind Fehlerquoten von bis zu 30 % keine Seltenheit (Bur-

ton, White & McNeill, 2010; Bindemann, Brown, Koyas & Russ, 2012; Estudillo & Bindemann, 2014; Tummon, Allen & Bindemann, 2019). Auch etliche Jahre Berufserfahrung im Rahmen von Personenkontrollen an Grenzübergängen führen zu einer Leistung, die vergleichbar (niedrig) ist zu der, die naive Kontrollprobanden erzielen (Burton, Wilson, Cowan & Bruce, 1999; White, Kemp, Jenkins, Matheson & Burton, 2014; Papesh, 2018).

Angesichts solcher eher moderaten Trainingseffekte auf Gruppenebene macht es Sinn, gezielt nach solchen Personen zu suchen, die bestimmte berufsrelevante Aufgaben von Natur aus besser verrichten können. Menschen, die selbst ohne Training Gesichter ausserordentlich gut verarbeiten können,

1 Dank gilt allen internationalen Beamten und Behörden, die direkt und indirekt die Weiterentwicklungen zum Thema SR unterstützt haben – sei es durch ihre aktive Teilnahme, den Austausch von Informationen oder das Teilen ihres Netzwerks. Besonderer Dank gilt der Kantonspolizei Fribourg und der Polizei Berlin für ihre Weitsicht und Innovationsbereitschaft. Persönlicher Dank gilt Michael Frey und Jochen Borst für ihren kontinuierlichen persönlichen Einsatz. Meike Ramon wird gefördert durch einen PRI-MA-Beitrag (Promoting Women in Academia) des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung (PROOP) 179872).

nennt man *Super-Recognizer* (SR) (Russell, Duchaine & Nakayama, 2009; Ramon et al., 2019; Ramon, *submitted*).

#### Entstehung und Hintergründe

Die Forschung zum Thema SR begann vor etwas über zehn Jahren und eher zufällig. Richard Russell und seine Kollegen (2019) entwickelten Tests für die Diagnostik der sogenannten angeborenen «Prosopagnosie» (auf Deutsch: Gesichtsblindheit). Hierbei stiessen sie auf eine Handvoll Personen, die im Vergleich zu Kontrollpersonen bei bestimmten Aufgaben besser abschnitten. Es fiel ihnen leichter, berühmte Personen auf Kindheitsfotos wiederzuerkennen oder sich unbekannte Personen einzuprägen und anschliessend wiederzuerkennen.

Auch ausserhalb der Forschung stieg das Interesse am Thema SR. Nach den *London Riots*<sup>2</sup> im August 2011 wertete die Abteilung *Visual Images Identification and Detections Office* der *Metropolitan Police Service* (MPS) in London (Grossbritannien) in umfangreichem Masse Daten von *Closed Circuit Television* (CCTV) aus. Dabei fielen einige Polizisten/-innen besonders auf, welche auf der Grundlage des Video- und Bildmaterials ausserordentlich viele Tätererkennungen erzielen konnten. Im Jahr 2015 gründete die MPS eine Einheit von rund 20 Polizisten/-innen, die bis 2017 auf 152 anstieg (Sticher & Grasnick, 2019).

In Bezug auf das Thema SR in der Forschung und vor allem für die Praxis sind einige Aspekte besonders hervorzuheben.

Zunächst muss man davon ausgehen, dass der Begriff SR in den Reihen der MPS London anders verwendet wurde als in der Wissenschaft. Die grosse Dichte an CCTV-Kameras in Grossbritannien (ca. 600000 allein in London³) trug damals wie heute erheblich zur erfolgreichen Rekonstruktion

von Täterfluchtwegen bei. Eine solche Tätererkennung erfolgt oft basierend auf Merkmalen wie zum Beispiel Kleidung, Schuhen oder mitgeführten Accessoires, die nicht zwangsläufig etwas mit dem Gesicht des Täters zu tun haben. Dies ist wahrscheinlich im Fall von Alice Gross so gewesen. In diesem Fall suchte die MPS basierend auf Aufnahmen von CCTV-Kameras mit geringer Auflösung nach Personen, die nach Alice Gross dieselbe Brücke passiert hatten (Abbildung 1).

Darüber hinaus weiss man nicht, wie viele der Erfolge in der Tätererkennung auf eine Wiedererkennung bereits bekannter Täter/-innen zurückzuführen ist. Täter/-innen, die man selbst (und eventuell mehrfach) festgenommen hat, wird man mit einer höheren Wahrscheinlichkeit auf schlechtem Bildmaterial wiedererkennen oder mit Fahndungsbildern abgleichen können.

Abschliessend lässt sich festhalten, dass der Begriff SR in der Öffentlichkeit, Forschung und Praxis extrem verschieden verwendet wird. Wie oben dargestellt, handelt es sich in der Forschung ausschliesslich um die Verarbeitung von gesichtsbezogenen Informationen (s. auch Bate, Portch, Mestry & Bennetts, 2019). Eine Umfrage, die in Vorbereitung des 2. Workshops des EU-Projekts Safer Space for Safer Cities durchgeführt wurde (Ramon, 2020), veranschaulicht, dass Polizisten/-innen eine andere Definition desselben Begriffs verwenden. Wie in Abbildung 2 verdeutlicht, definierten die Mehrheit

- 2 Unruhen in England, welche im August 2011 eine Serie gewalttätiger Ausschreitungen in der britischen Hauptstadt London und anderen englischen Städten wie Liverpool, Birmingham, Manchester und Bristol zur Folge hatten.
- 3 CONNORS W (2019). How Many CCTV Cameras Are There in London? Active Communication Company Ltd (https://net-work-data-cabling.co.uk/blog/how-many-cctv-security-cameras-in-london/#:~:text=A%20conservative%20estimate%2C%20 based%20on,CCTV%20cameras%20in%20London%20today, 05.11.2020).









Abbildung 1: Von der Polizei im Zusammenhang mit dem Fall «Alice Gross» veröffentlichte CCTV-Aufnahmen. Links: Letzter Ort, an dem Alice Gross gesichtet worden war. Rechts: Radfahrer, die an diesem Ort vorbeigefahren waren und nach denen die Polizei suchte. Quelle: Metropolitan Police.

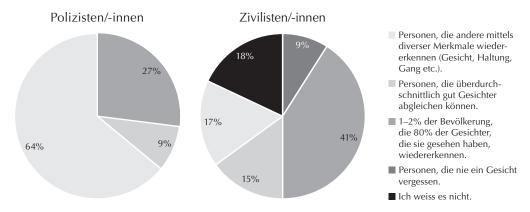


Abbildung 2: Variierende Definitionen des Begriffs Super-Recognizer. Die dargestellten Ergebnisse stammen von 11 Polizisten/-innen unter den Teilnehmenden des 2. Workshops des EU-Projekts Safer Space for Safer Cities (Berlin, 2019) und 112 via sozialen Medien befragten Personen.

der befragten Polizisten/-innen SR als Personen, die andere anhand verschiedener Informationen – z.B. Haltung, Gang, Kleidung etc. – überdurchschnittlich gut wiedererkennen können. Dies steht im Kontrast zu den Antworten der Zivilbevölkerung, die zum einen stärker variierten und zum anderen vor allem durch empirisch nicht gestützte Behauptungen, die in den Medien kursieren, geprägt zu sein schienen.

Führt man sich die Zielsetzung von Polizisten/-innen vor Augen, macht das Sinn. Im Mittelpunkt des

Ihre Gabe kann sich auf die visuelle Verarbeitung (z.B. den Simultanabgleich) beschränken oder darüber hinaus auch eine besondere Fähigkeit in Bezug auf das Gesichtsgedächtnis beinhalten. Interesses steht die Tätererkennung. Welche Informationen genau dafür genutzt werden, ist eher zweitrangig. Das heisst, die Tätererkennung kann auch auf Informationen basieren, die nichts mit dem Gesicht eines Täters

oder einer Täterin zu tun haben. Dies spiegelt sich auch in den Aussagen professioneller Bildfahnder/-innen wieder (Ramon & Frey, 2019; persönliches Gespräch): Obwohl das Gesicht einen wichtigen Beitrag leisten kann, ist dieser eher bescheiden im Verhältnis zu anderen Informationen (Spuren, Modus Operandi, auffällige Merkmale wie etwa Kleidung, Tätowierungen, Narben etc.).

Im Nachfolgenden wird der Begriff SR ausschliesslich verwendet, um Personen zu beschreiben, die sich durch eine natürlich auftretende, überdurchschnittliche Fähigkeit zur Verarbeitung von Gesichtern auszeichnen. Ihre Gabe kann sich auf die visuelle Verarbeitung (z. B. den Simultanabgleich) beschränken oder darüber hinaus auch eine besondere Fähigkeit in Bezug auf das Gesichtsgedächtnis beinhalten (Fysh et al., 2020; Ramon, *submitted*).

# Entwicklungen bei der Schweizer Polizei und Erfahrungen aus Deutschland

Wie eingangs erwähnt hatte Grossbritannien eine Vorreiterrolle in Bezug auf den Einsatz von SR in der Polizeiarbeit eingenommen. Nach Berichterstattungen in der Presse4 wurden auch andere Länder auf das Thema aufmerksam. Das Thema «Gesichtserkennung» im Allgemeinen und SR im Speziellen stösst international auf Interesse, sowohl in der Anwendung<sup>5</sup> als auch in der Forschung (Ramon et al., 2019a,b; Ramon, 2020a; Ramon, 2020b; Ramon & Rjosk, in press). Das Ausmass der konkreten Verfolgung des Themas SR variiert jedoch von Land zu Land (s. z.B. das 2021 erscheinende Handbuch Best Practice des EU-Projekts Safer Space for Safer Cities<sup>6</sup>). In der Schweiz stösst die Thematik auf gemischtes Interesse, und allgemein scheint das Interesse vor allem in Deutschland stark ausgeprägt. Dort hat eine derzeit überschaubare Zahl von Bundesländern entweder bereits SR identifiziert und eingesetzt oder implementiert in Kooperation mit der Wissenschaft aktiv langfristige Auswahlkonzepte und Einsatzstrategien.

*Schweiz*. Zum Zeitpunkt der Verfassung dieses Artikels sind zum Thema SR in der Schweiz zwei nennenswerte Richtungen aufzuführen.

- 4 Siehe z. B. Keefe PR (2016). The Detectives Who Never Forget a Face. London's new squad of "super-recognizers" could inspire a revolution in policing. The New Yorker (https://www.newyorker. com/magazine/2016/08/22/londons-super-recognizer-police-force, 05.11.2020).
- 5 So organisierte Michael Frey von der Bildfahndung der Kantonspolizei Zürich im Rahmen der European Pickpocketing Conference in Den Haag (2019) einen Workshop, zu dem auch Dr. Ramon beitrug.
- 6 Polizei Berlin (s.d.). SafeCi Safer Space for Safer Cities (https://www.berlin.de/polizei/aufgaben/praevention/safeci/artikel.786181.en.php, 05.11.2020).

Zum einen kontaktierte im Juli 2016 das Kriminalkommissariat der Kantonspolizei Fribourg Dr. Ramon, da sie an der Unterstützung durch SR interessiert waren. SR, die in der Literatur als mittels eines experimentalpsychologischen Tests identifiziert beschrieben worden waren (Bobak, Bennetts, Parris, Jansari & Bate, 2016), sichteten Videomaterial von vier Taten. Hierbei handelte es sich um zwei bereits gelöste sowie zwei laufende Fälle, deren Tätersuche die Polizei eingrenzen wollte. Die Kantonspolizei Fribourg bewertet die Zusammenarbeit als positiv und stellte Dr. Ramon das Material für weitere wissenschaftliche Zwecke zur Verfügung. Im Rahmen einer derzeit laufenden Studie untersucht sie den Zusammenhang zwischen der durch Labortests gemessenen Gesichtsverarbeitungsfähigkeit und der Tätererkennung im Kontext der Bildfahndung (Ramon, 2018; 2019).

Zum anderen erstellte Lorenz Wyss im August 2019 eine Vorstudie über einen möglichen Einsatz von SR bei den Zürcher Polizeikorps. Im Rahmen dieser Diplomarbeit für die eidgenössische höhere Fachprüfung, die mit dem Innovationspreis des Verbands Schweizerischer Polizei-Beamter (VSPB)<sup>7</sup> ausgezeichnet wurde, synthetisierte Lorenz Wyss Erkenntnisse aus diversen Experteninterviews und Recherchen zum Thema SR in und ausserhalb der Schweiz. Die Ergebnisse dieser Arbeit sind im nachfolgenden Abschnitt zusammengefasst.

Weitere Anfragen zu möglichen oder aktuell laufende Kollaborationen zwischen schweizerischen Polizeibehörden und Dr. Ramon zum Thema SR bestehen derzeit nicht. Interessierte Behörden können selbstverständlich direkt mit Dr. Ramon Kontakt aufnehmen.

**Deutschland.** Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf den der Autorin und dem Autor zur Verfügung stehenden Informationen; ein Anspruch auf Vollständigkeit besteht nicht.

In Deutschland kamen SR erstmals im Zuge der Ermittlungen nach den sexuellen Übergriffen in der Silvesternacht 2015 in Köln<sup>8</sup> zum Einsatz. Gemäss Pressebericht<sup>9</sup> nahm die Einsatzgruppe (EG) Neujahr das Angebot von Scotland Yard an, die Ermittlungen zu unterstützen. In einem nachfolgenden Pressebericht hiess es, dass im Rahmen dieser Zusammenarbeit «die britischen Unterstützer [erkannten], dass drei Kölner Beamte ähnliche Fähigkeiten besitzen. Um diese Begabung effektiv nutzen zu können,

schulten die Engländer ihre deutschen Kollegen in der notwendigen Methodik.»<sup>10</sup> Dr. Ramon testete die drei Polizisten/-innen des Polizeipräsidiums (PP) Köln mit experimentalpsychologischen Tests. Die

drei erzielten im Vergleich zu publizierten Normdaten (Fysh et al., 2020; Stacchi et al., 2020) ganz unterschiedliche Testergebnisse: Einer schnitt durchschnittlich ab, während die anderen beiden in zwei respektive drei Tests überdurchschnittliche Leistungen erzielten. Nach eigener Aussage eines der Polizisten/-innen seien seine «hohen Festnahme-

Basierend auf ihren Erfahrungen berichtet das Polizeipräsidium München, dass die Erfolgsbilanz über die verschiedenen Einsatzgebiete variiert. Sie sehen vor allem in der Lageauswertung und im Rahmen von Einsätzen und Veranstaltungen Potential für die Fähigkeiten von Super-Recognizern.

quoten eher auf auffällige Verhaltensweisen, auf das Gesamtbild und Mustererkennung im Allgemeinen als auf das Gesicht» zurückzuführen.

Das PP München richtete im August 2017 eine Projektgruppe ein, um SR in den eigenen Reihen zu identifizieren. Gemäss Aussage<sup>11</sup> des Kriminalhauptkommissars, Wolfgang Inderst, Leiter des Sachgebietes «Sicherheitslage und Einsatzsteuerung» in der Abteilung «Verbrechensbekämpfung», wurden aus ca. 4500 getesteten Mitarbeitern/-innen 37 SR ermittelt. Während 25 derzeit noch im PP München tätig sind, arbeiten zwei SR gemeinsam mit einem Stabssachbearbeiter aktiv in der Koordinierungsstelle. Basierend auf ihren Erfahrungen berichtet das PP München, dass die Erfolgsbilanz über die verschiedenen Einsatzgebiete variiert. Sie sehen vor allem in der Lageauswertung und im Rahmen von Einsätzen und Veranstaltungen Potential für die Fähigkeiten von SR. Diesbezüglich sollten jedoch zwei Aspekte berücksichtigt werden. Erstens variieren die

- 7 Verband Schweizerischer Polizei-Beamter (2020). Der VSPB-Innovationspreis (Höhere Fachprüfung HFP) (https://www.vspb.org/de/aktuell/VSPB-Innovationspreis, 05.11.2020).
- 8 Wikipedia. Sexuelle Übergriffe in der Silvesternacht 2015 (https://de.wikipedia.org/wiki/Sexuelle\_%C3%9Cbergriffe\_in\_der\_Silvesternacht\_2015, 05.11.2020).
- 9 Presseportal Polizei Nordrhein-Westfalen Köln (2016). POL-K: 160122-7-K/LEV "Super Recognizer" unterstützen die Ermittlungsgruppe Neujahr (https://www.presseportal.de/blaulicht/pm/ 12415/3232330, 05.11.2020).
- 10 Presseportal Polizei Nordrhein-Westfalen Köln (2016). POL-K: 160128-4-K/LEVPolizeipräsidentverabschiedet "SuperRecognizer" (https://www.presseportal.de/blaulicht/pm/12415/3237269, 05.11. 2020).
- 11 Präsentation im Rahmen der Sondersitzung der «Arbeitsgruppe Sicherheit» des Landeskriminalamts (LKA) Rheinland-Pfalz zur Thematik SR.

Bildfahndungsabläufe extrem von Behörde zu Behörde. Zweitens sei auf die durch das PP München angebotene Möglichkeit der Selbstorganisation der beiden aktiv tätigen SR hingewiesen. Diesen Mitarbeitenden steht frei, sich die für sie effektivsten Systeme und Prozesse selbst zu erarbeiten. Beispielhaft wurde berichtet, dass die zwei Mitarbeitenden im Rahmen der Fahndung einer bandenmässigen Begehungsweise über 500 Einzeltaten im In- und Ausland (60 sachbearbeitenden Sachstellen) zusammenführen konnten. Basierend auf ihrer subjektiven Bild-Ähnlichkeits-Prüfung kam es zu 90 Identifizierungen. Aktuell ist eine landesweite Arbeitsgruppe «Super-Recognizer Bayern» geplant.

Der Chef des Landeskriminalamts (LKA) Berlin, Christian Steiof, erteilte 2017 dem strategischen Innovationsmanagement den Auftrag, in den eigenen Reihen nach SR zu suchen. Im Zuge dessen gewann die Polizei Berlin Dr. Ramon als wissenschaftliche Beraterin. Seit 2017 haben Kriminaloberkommissar Simon Rjosk und Dr. Ramon ein mehrstufiges,

Seit 2017 haben Kriminaloberkommissar Simon Rjosk und Dr. Ramon ein mehrstufiges, wissenschaftlich valides Verfahren zur Identifikation von Super-Recognizer für polizeiliche Einsatzzwecke entwickelt. wissenschaftlich valides Verfahren zur Identifikation von SR für polizeiliche Einsatzzwecke entwickelt (Ramon & Rjosk, in press). Einzigartig hierbei ist, dass aus Ermittlungen stammendes, und somit authentisches, polizeirelevantes Material verwendet

wird. Das Verfahren trägt den Arbeitstitel Berlin Model for Super-Recognizer Identification (BeMo SR-id; Ramon & Rjosk, in press). Nach abgeschlossener Pilotierung im Winter 2020 soll dieses Verfahren dazu dienen, SR unter den über 18 000 Polizisten/-innen zu finden. Die Polizei Berlin hat bereits erklärt, dass sie dieses Verfahren auch anderen Behörden zur Verfügung stellen möchte.

### Abschliessendes Fazit: Einsatzmöglichkeiten für Super-Recognizer bei der Polizei im Kanton Zürich und in der gesamten Schweiz

Die im Rahmen seiner Diplomarbeit für die eidgenössische höhere Fachprüfung von Lorenz Wyss durchgeführte Vorstudie über einen möglichen Einsatz von SR bei den Zürcher Polizeikorps bediente sich der Erfahrungen und Erkenntnisse folgender Informationsquellen: (i) aktive polizeiliche SR; (ii) Bildfahnder/-innen und Ermittler/-innen; (iii) o.g.

Projekt des PP München; (iv) Forschung und Wissenschaft.

In den Ergebnissen kommt Wyss zum Schluss, dass mit dem Einsatz von SR eine Steigerung der Tätererkennungen und damit verbunden eine Effizienzsteigerung in verschiedenen Bereichen der Polizeiarbeit erzielt werden könnte. Die Region Zürich mit den Städten Zürich und Winterthur und dem internationalen Flughafen bilden ein Ballungszentrum in der Schweiz und ist daher sehr gut geeignet, polizeiliche SR in die Polizeiarbeit zu integrieren. Zudem sind im Kanton Zürich über 6000 Polizisten/-innen tätig, wobei davon auszugehen ist, dass einige als SR identifiziert werden könnten.

Wie im vorherigen Abschnitt bereits erwähnt, sieht das PP München besonderes Potential für die SR in der Lagearbeit. Diese Ansicht wird auch von Wyss geteilt. Die Lagearbeit, wie sie in München beschrieben wird, kann z.B. mit der Arbeit der Bildfahndung im Kanton Zürich verglichen werden. Die drei Bildfahndungsspezialisten, von denen einer der Stadtpolizei Zürich angehört, sind bei der Kantonspolizei Zürich in der Kriminalanalyse integriert und verfügen über ein sehr gutes und umfangreiches Netzwerk. Sie sichten zahlreiche Fahndungsbilder und gleichen diese mit bestehenden Bildfahndungen und mit Bildern von aktuell verhafteten und kontrollierten Personen ab. Können Tätererkennungen erzielt oder Tatserien festgestellt werden, senden die Bildfahndungsspezialisten die Hinweise an die entsprechenden Sachbearbeiter/-innen. Bleibt die Täterschaft unbekannt, werden die Fälle mit dem entsprechenden Bildmaterial erfasst und verbreitet. Eine wichtige Rolle nehmen dabei die regionalen Lagezentren der verschiedenen Polizeikonkordate und die Analysestellen der verschiedenen Polizeikorps in der Schweiz ein, welche sich ebenfalls intensiv mit Fahndungsbildern befassen und als zentrale Anlaufstellen funktionieren. Eine Integration von SR in diese Ermittlungsarbeit könnte nicht nur einen Nutzen und Mehrwert in der Strafverfolgung, sondern auch in der Gefahrenabwehr erbringen.

In Wyss' Diplomarbeit werden auch verschiedene Empfehlungen abgegeben. Ein Testverfahren zur Identifizierung von SR sollte anspruchsvoll, spezifisch und praxisbezogen sein. Demzufolge sollten die Einzelkomponenten auch den realen Bedingungen und den effektiven Anforderungen an einen SR entsprechen und der Einbezug von Fachpersonen

aus der Wissenschaft angestrebt werden (s. o. zur Situation in Deutschland). Die Durchführung eines schweizweit ersten Pilotprojekts zur konkreten Umsetzung von SR bei der Polizei wird generell empfohlen. Wie in Abbildung 3 dargestellt, könnten SR ergänzend zu den bereits bestehenden Spezialdiensten und Fachbereichen, welche sich mit der Tätererkennung/-ermittlung und -identifizierung beschäftigen, eingesetzt werden. Durch den Einsatz von SR als zusätzliche Komponente könnte eine Steigerung der Tätererkennungen/-ermittlungen erzielt werden.



Abbildung 3: Integrierung von Super-Recognizern in bestehende Dienste, Organisationen und Abläufe. Grafik aus der Diplomarbeit HFP «Super-Recognizer» von Lorenz Wyss (2019).

Als entscheidendes Kriterium wird von Wyss eine kantonale und somit korpsübergreifende Zusammenarbeit und Umsetzung vorausgesetzt, weil

zum einen ein möglichst grosser Personalpool für ein Testverfahren zur Verfügung stehen soll und zum anderen ein Testverfahren bereits in die Zürcher Polizeischule (ZHPS) integriert werden könnte, um schon frühzeitig auf mögliche

Eine Integration von Super-Recognizern in diese Ermittlungsarbeit könnte nicht nur einen Nutzen und Mehrwert in der Strafverfolgung, sondern auch in der Gefahrenabwehr erbringen.

ausserordentliche Talente in der Gesichtserkennung aufmerksam zu werden (Wyss, 2019).

In Zusammenarbeit mit der Wissenschaft können in der Polizeiarbeit neuartige und innovative Themen und Praxisfelder entstehen. Die Thematik SR stellt ein aktuelles Beispiel dar, wie Themen, die ursprünglich aus der Wissenschaft herbeigeführt wurden, durch die Integration von Forschung und polizeilicher Anwendung gemeinschaftlich weiterentwickelt werden können (Ramon, Bobak & White, 2019a.b).

#### Literaturangaben

Bate S, Portch E, Mestry N, Bennetts RJ (2019). Redefining super recognition in the real world: Skilled face or person identity recognizers? Br J Psychol. 2019 Aug;110(3):480-482. doi: 10.1111/bjop.12392. Epub 2019 Mar 18. PMID: 30882903.

BINDEMANN M, BROWN C, KOYAS T, RUSS A (2012). Individual differences in face identification postdict eyewitness accuracy. *J. Appl. Res. Memory Cogn.* 1, 96–103.

BOBAK AK, BENNETTS RJ, PARRIS BA, JANSARI A, BATE S (2016). An in-depth cognitive examination of individuals with superior face recognition skills. Cortex. 2016 Sep;82:48-62. doi: 10.1016/j. cortex. 2016.05.003. Epub 2016 May 15. Erratum in: Cortex. 2017 Apr;89:175-176. PMID: 27344238.

Burton AM, White D, McNeill A (2010). The Glasgow Face Matching Test. Behav.  $\it Res. Methods~42, 286-291.$ 

Burton AM, Wilson S, Cowan M, Bruce V (1999). Face recognition in poor-quality video: evidence from security surveillance. *Psychol. Sci.* 10, 243–248.

ESTUDILLO AJ, BINDEMANN M (2014). Generalization across view in face memory and face matching. *i-Perception* 5, 589–601.

FYSH MC, BINDEMANN M (2017). Forensic face matching: a review. In *Face processing: systems, disorders and cultural differences* (eds Bindemann M, Megreya AM), pp. 1–20. New York, NY: Nova Science Publishers.

Fysh MC, Stacchi L & Ramon M (2020). Differences between and within individuals, and sub-processes of face cognition – implications for theory, research, and personnel selection. Royal Society Open Science, 7: 200233.

JOHNSTON RA, EDMONDS AJ (2009). Familiar and unfamiliar face recognition: a review. Memory 17, 577–596.

Papesh MH (2018). Photo ID verification remains challenging despite years of practice. *Cogn. Res.* 3, 19.

Ramon M (submitted). Super-Recognizers – a novel diagnostic framework, 40 cases, and guidelines for future work.

RAMON M (2019). Super-recognizers in criminal investigation—hype or hope? J. Vis. 19, 137a. doi:10.1167/19.10.137a.

RAMON M (2018). Super-recognizers in law enforcement—hype or hope? Invited symposium talk presented at the 29th International Congress on Applied Psychology (ICAP), Psychology: Connecting Science to Solutions, Montreal, Canada.

RAMON M (2020a). Super-Recognizers what we know, don't know, and need to know. Keynote talk @ EU Commission (Berlin) and Best Practice Handbook contribution – SafeCi – Safer Space for Safer

RAMON M (2020b). Super-Recognizers in Policing – Berlin Model for Super-Recognizer Identification. Keynote Talk @ 2nd EU Consortium seminar of ProTEct (Public Resilience using TEchnology to Counter Terrorism).

RAMON M, BOBAK AK & WHITE D (2019a). Super-Recognizers: From the lab to the world and back again. *British Journal of Psychology*, 110:

RAMON M, BOBAK AK & WHITE D (2019b). Towards a 'manifesto' for Super-Recognizer research. *British Journal of Psychology*, 110: 495–8.

RAMON M, GOBBINI MI (2018). Familiarity matters: a review on prioritized processing of personally familiar faces. *Vis. Cogn.* 26, 179–195.

Ramon M & Rjosk S (in press). Super-Recognizers in policing – best practices established during development of the Berlin Model for SR-identification (BeMo SR-id). Best Practice Handbook of the EU-Project SafeCi – Safer Space for Safer Cities.

STICHER B & GRASNICK N (2019). Super-Recognizer – Hochleistende in der Gesichtserkennung. Kriminalistik, 6/2019, 369–375.

Tummon HM, Allen J, Bindemann M (2019). Facial identification at a virtual reality airport. *i-Perception* 10, 2041669519863077.

White D, Kemp RI, Jenkins R, Matheson M, Burton AM (2014). Passport officers' errors in face matching. *PLoS ONE* 9, e103510.

Wyss L (2019). Super-Recognizer – Vorstudie über einen möglichen Einsatz von hochbegabten Gesichts-Erkennern bei den Zürcher Polizeikorps. Höhere Fachprüfung Polizist, Schweizerisches Polizei-Institut, 30–34.

#### Internet

CONNORS W (2019). How Many CCTV Cameras Are There in London? Active Communication Company Ltd (https://network-data-cabling.co.uk/blog/how-many-cctv-security-cameras-in-london/#:::text=A%20conservative%20estimate%2C%20based%20 on,CCTV%20cameras%20in%20London%20today, 05.11.2020).

KEEFE PR (2016). The Detectives Who Never Forget a Face. London's new squad of "super-recognizers" could inspire a revolution in policing. *The New Yorker* (https://www.newyorker.com/magazine/2016/08/22/londons-super-recognizer-police-force, 05.11.2020).

Polizei Berlin (s.d.). SafeCi – Safer Space for Safer Cities (https://www.berlin.de/polizei/aufgaben/praevention/safeci/artikel.786181. en.php, 05.11.2020).

Presseportal Polizei Nordrhein-Westfalen Köln (2016). POL-K: 160122-7-K/LEV "Super Recognizer" unterstützen die Ermittlungsgruppe Neujahr (https://www.presseportal.de/blaulicht/pm/12415/3232330, 05.11.2020).

Presseportal Polizei Nordrhein-Westfalen Köln (2016). POL-K: 160128-4-K/LEV Polizeipräsident verabschiedet "Super Recognizer" (https://www.presseportal.de/blaulicht/pm/12415/3237269, 05.11.2020).

Verband Schweizerischer Polizei-Beamter (2020). Der VSPB-Innovationspreis (Höhere Fachprüfung HFP) (https://www.vspb.org/de/aktuell/VSPB-Innovationspreis, 05.11.2020).

Wikipedia. Sexuelle Übergriffe in der Silvesternacht 2015 (https://de.wikipedia.org/wiki/Sexuelle\_%C3%9Cbergriffe\_in\_der\_Silvesternacht 2015, 05.11.2020).

### Résumé

# Super-physionomistes, un exemple d'innovation policière par la science

La tâche de reconnaître les visages des gens représente une part essentielle du travail de police, que ce soit lors d'un contrôle d'identité ou d'une recherche de personne disparue à partir d'une photo. Cette faculté ne peut s'entraîner que de manière limitée et varie selon les individus. Elle exige, en outre, un énorme travail du cerveau humain. Le risque d'erreur est extrêmement présent surtout lors du traitement de visages inconnus.

Pourtant, c'est une mission en constante augmentation vu la multiplication des supports photo et vidéo à traiter. Pour pouvoir l'affronter, certaines autorités comptent sur ce que l'on appelle des super-physionomistes (super-recognizer); soit des personnes capables de traiter et reconnaître extrêmement bien les visages, de façon innée et sans entraînement. La science s'est intéressée pour la première fois aux super-physionomistes en 2009. À l'avenir, l'enjeu sera la coopération entre polices et monde de la recherche.

### Riassunto

# Super-recognizer: un esempio di innovazione scientifica nella polizia

Riconoscere le persone dal loro volto è una parte essenziale del lavoro di polizia, che si tratti di un controllo o si debba ricercare un individuo a partire da una foto. È una capacita che può essere allenata solo in parte, varia da persona a persona e rappresenta uno dei compiti più complicati per il cervello umano. In particolar modo, c'è un margine di errore molto elevato quando si devono elaborare visi sconosciuti.

Ciononostante questo compito è sempre più presente, in virtù della quantità sempre più elevata di materiale fotografico e audiovisivo da trattare. Per soddisfare questa esigenza, alcune autorità fanno ricorso ai cosiddetti *super-recognizer*, persone che, senza alcun particolare addestramento, elaborano e riconoscono estremamente bene i volti. La scienza ha affrontato per la prima volta il tema dei *super-recognizer* nel 2009. In futuro la collaborazione tra ricerca e polizia avrà un ruolo sempre più preminente.