

Der Super-Recognizer erkennt dich besser als jede Kamera

Gewisse Menschen erinnern sich an jedes Gesicht – und nutzen ihre spezielle Fähigkeit für die Verbrecherjagd.

Donnerstag 30. Mai 2019 16:08

von Stephanie Hess



Zwar macht die automatische Gesichtserkennung Fortschritte, bei schlechter Bildqualität sind Menschen aber besser: Aufnahme einer Überwachungskamera in Deutschland. (Bild: Keystone)

Kathrin Wicki vergisst fast kein Gesicht. Nicht jenes der Postbeamtin aus dem Quartier, wo sie aufgewachsen ist. Nicht das des Taxifahrers, der sie vor Jahren an den Flughafen fuhr. Nicht das der Forscherin, über die sie mal einen Artikel in der Zeitung las. Und auch nicht das Gesicht des Kassierers, bei dem sie als Kind ein Weggli kaufte.

Es ist nicht so, dass Kathrin Wicki sich diese Gesichter bewusst einprägen würde, sich den Schwung der Augenbrauen, die Lippenform oder die Augenfarbe merkt. Es ist der Gesamteindruck eines Gesichts, der sich bei ihr einbrennt. Auf Anhieb. Und der sich zu all den Tausenden anderen gesellt, die sich über die inzwischen 37 Jahre ihres Lebens im Hirn dauerhaft eingestrichelt haben. Damit gehört Kathrin Wicki zu jenen wenigen Menschen auf der Welt, die die Wissenschaft Super-Recognizer nennt, Super-Erkennerin.

Sind die Begegnungen flüchtig, ist das Erinnerungsvermögen bei den meisten Menschen unzureichend.

Dass es überhaupt Frauen und Männer mit dieser speziellen Begabung gibt, ist eine noch junge Erkenntnis der Neurowissenschaft. 2009 publizierte der US-amerikanische Wahrnehmungspsychologe Richard Russell gemeinsam mit zwei anderen Forschern erstmals darüber. Festgestellt hatte er das Talent im Rahmen einer Forschungsarbeit, die sich mit dem Gegenteil beschäftigte, nämlich mit der Gesichtsbildheit, der Prosopagnosie. Dabei zeigte sich, dass es eben nicht nur Menschen mit einer weit unterdurchschnittlichen

Fähigkeit zur Gesichtserkennung gibt, sondern auch eine kleine Gruppe, die dies weit überdurchschnittlich gut kann.

Meike Ramon, wache Augen, dunkle Locken, sitzt im Café Turnhalle in Bern bei Buttergipfeli und Cappuccino. Sie ist kognitive Neurowissenschaftlerin und selber keine Super-Recognizerin, wie sie gleich zu Beginn des Gesprächs festhält. Aber sie kennt dieses Supertalent inzwischen so gut wie nur ganz wenige andere Wissenschaftlerinnen auf der Welt. Sie nimmt einen Schluck Cappuccino und sagt: «Die meisten Menschen glauben ja, dass sie ziemlich gut darin sind, Gesichter zu erkennen. Viele sagen: Ich kann mir keine Namen merken, aber Gesichter vergesse ich nicht.» Doch das stimmt nicht ganz, meint Meike Ramon, die seit 2015 an der Universität Freiburg die neurologischen Grundlagen der Gesichtserkennung erforscht. Weil viele nur Gesichter von Menschen wiedererkennen, mit denen sie interagiert haben. Sind die Begegnungen jedoch flüchtig, ist das Erinnerungsvermögen bei den allermeisten Menschen unzureichend und oft auch sehr trügerisch – mit teils fatalen Folgen.



«Haben Sie eine dieser Personen schon einmal gesehen?» Die Antworten von Augenzeugen sind oft unzuverlässig.
Symbolbild: Getty Images

Forschungsergebnisse zeigen, dass zum Beispiel Augenzeugen beim Wiedererkennen von Tatverdächtigen teilweise erschreckende Fehler unterlaufen. «Selbst Opfer, die sich sicher sind, das Gesicht ihres Übeltäters niemals zu vergessen, können sich bei der Identifizierung irren.» Das hat eine Analyse von 240 Fällen von Justizirrtum in den USA gezeigt: Bei 75 Prozent waren fehlerhafte Zeugenaussagen der Hauptgrund für die Fehlurteile. «Es ist eine Illusion, dass wir Dinge korrekt und gleichbleibend wahrnehmen. Wenn Menschen aufgewühlt sind, können Wahrnehmung und Gedächtnis noch lückenhafter werden, als sie es ohnehin schon sind», erklärt Meike Ramon. Und das Hirn tut sein Bestes, diese Lücken zu füllen – im schlechtesten Fall mit Gesichtern, die es gar nicht gesehen hat.

Anders bei Super-Recognizern. Gerät ein Gesicht in ihr Blickfeld, prägen sie es sich sofort ein. Und zwar so, dass sie es selbst um viele Jahre gealtert wieder unter Hunderten von anderen wiedererkennen können. Forschungen deuten darauf hin, dass Super-Recognizer im Vergleich zu Kontrollpersonen Informationen von Gesichtern anders verarbeiten. Wie eine 2017 publizierte Studie zeigt, fokussierten Super-Recognizer im Durchschnitt

vergleichsweise intensiver die Mitte der Gesichter, während die Kontrollgruppe eher die Augen und Gesichtsblinde eher die Mundregion fixierten.

Menschen sind Maschinen überlegen

Dank ihrer Superkraft sind Super-Recognizer natürlich nicht nur für die Forschung interessant, sondern auch für Justiz- und Polizeibehörden. Als Erste baute die Metropolitan Police London, früher Scotland Yard, eine entsprechende Spezialeinheit auf. Die Gruppe wurde 2013 aus Polizisten zusammengestellt, die dadurch auffielen, dass sie anhand von Videomaterial eine erstaunlich hohe Anzahl von Tätern bei Krawallen identifiziert hatten. Detective Chief Inspector Mick Neville, in dessen Videoüberwachungsteam die Spezialeinheit eingebettet wurde, sagte damals dem «Spiegel», er vertraue bei der Gesichtserkennung lieber Menschen als Maschinen.

In den vergangenen Jahren hat die Computertechnologie in Sachen Gesichtserkennung jedoch noch mal einen beachtlichen Sprung nach vorn gemacht. Smartphones und Tablets lassen sich mit dem Gesicht entsperren, und Tech-Giganten wie Google, Amazon oder Microsoft entwickeln immer ausgeklügeltere Algorithmen beispielsweise für die Bildersuche, die teils aus ethischen Gründen noch nicht freigegeben wurden. Doch auch für Meike Ramon steht weiterhin fest: «Der Mensch bleibt der Maschine vorerst überlegen.» Denn Super-Recognizer können eine Person auch dann noch identifizieren, wenn sie gealtert, auf einem Foto in schlechter Qualität oder lediglich im Profil abgebildet ist. Daran scheitert die übliche automatische Gesichtserkennungs-Software bislang. Programme, die mit menschenähnlicher Genauigkeit operieren, müssen zudem mit Hunderten bis zu Tausenden unterschiedlichen Bildern einer Person gefüttert werden, damit sie diese wiedererkennen. «Aber wirklich gute Super-Recognizer», sagt Meike Ramon, «brauchen teilweise nur ein einziges Bild. Das kann reichen, damit sie eine um 25 Jahre ältere Person später wieder identifizieren.»

Auch bei den Ermittlungen rund um die Silvesternacht in Köln 2015/2016 waren Super-Recognizer im Einsatz.

Die Überlegenheit des menschlichen Hirns in der Gesichtserkennung hat die Praxis mehrfach bestätigt. So konnten Super-Recognizer bereits in einigen Kriminalfällen entscheidende Hinweise geben, die ein Computer so nicht hätte liefern können. Beispielsweise bei der 2014 in London ermordeten Alice Gross. Das 14-jährige Mädchen verliess an einem Sommertag das Haus und kam nicht wieder. Bei der Durchsicht der Aufnahmen der örtlichen Überwachungskameras entdeckten Polizisten der Super-Recognizer-Spezialeinheit das Mädchen zusammen mit einem Mann, der auf dem Videomaterial kaum zu erkennen war. Beide verschwanden in einem Waldgebiet. Auf anderen Aufnahmen jedoch erkannten die Beamten denselben Mann wieder, als er gerade in einem Laden Bier kaufte, worauf er schliesslich identifiziert werden konnte.

Auch bei den Ermittlungen rund um die Silvesternacht in Köln 2015/2016, wo es zu zahlreichen sexuellen Übergriffen kam, waren es Super-Recognizer, die einige Tatverdächtige identifizieren konnten. Die von London beigezogenen Experten prägten sich erst die Gesichter der Frauen ein, die Anzeige erstattet hatten. Anschliessend durchsuchten sie die Überwachungsvideos vom Kölner Hauptbahnhof nach ihnen. Erkannten sie die Frauen wieder, verfolgten sie deren Weg, bis sich ihnen eine verdächtige Person näherte. Diese Bilder nahmen sie schliesslich als Ausgangspunkt, um sie mit Fahndungsfotos abzugleichen.

Vieles ist wissenschaftlich noch nicht erforscht

«Natürlich ist das ein Erfolg», sagt Meike Ramon. Dennoch betrachtet die Forscherin den Hype um die Super-Recognizer auch mit einer gewissen Skepsis. «Vieles an diesem Supertalent ist wissenschaftlich noch nicht erforscht.» Beispielsweise wurden viele dieser Super-Recognizer, die heute in Wissenschaftsartikeln erscheinen, mit dem Test geprüft, den der amerikanische Wahrnehmungspsychologe Richard Russell in den Nullerjahren entwickelt hatte – und zwar ursprünglich für Gesichtsblinde. «Sie lassen die mögliche Hochbegabung ihrer Tochter ja auch nicht mit einer Prüfung testen, die eigentlich für Kinder mit einer Lernschwäche gedacht ist», betont Meike Ramon.

Zudem würden auch Personen ohne formale Testung als Super-Recognizer bezeichnet – und munter in verschiedensten Bereichen eingesetzt. So zum Beispiel vom einstigen Spezialeinheit-Gründer Mick Neville, der unter anderem wegen homophober Äusserungen aus der Metropolitan Police ausscheiden musste und eine Firma gründete, die diverse Dienste für Polizeiabteilungen anbietet und Super-Recognizer ohne wissenschaftliche Testung auch an Private vermittelt – um Fussballstadien sicherer zu machen oder nach vermissten Personen zu suchen.

Die Polizei im Bundesland Bayern verfügt über eine eigene Super-Recognizer-Einheit.

Dabei befindet sich die entsprechende Wissenschaft erst noch im Stadium des Datensammelns. Meike Ramon tut dies seit drei Jahren auf eigene Faust, aber auch in Zusammenarbeit mit diversen Ermittlungsbehörden. Als Erstes hatte die Freiburger Kantonspolizei angeklopft, um in laufenden Verfahren die Täterermittlung durch externe Super-Recognizer zu unterstützen. Im Gegenzug konnte Meike Ramon die Treffsicherheit der von ihr vermittelten Leute erstmals ausserhalb der Laborsituation abgleichen, indem sie von der Polizei bereits gelöste Fälle erhielt, die sie ihren Leuten vorlegen konnte. Kathrin Wicki hat inzwischen mehrmals Videomaterial der Polizei Freiburg mit Fahndungsfotos abgeglichen und ihre wissenschaftliche Einschätzung abgegeben. «Die Arbeit ist spannend. Es interessiert mich, was hinter diesem Talent steht und wie man es einsetzen kann.»

Ein praktisches Beispiel hierfür liefert die Polizei im Bundesland Bayern. Diese verfügt seit diesem Jahr über eine eigene Super-Recognizer-Einheit. Wie es auf Anfrage heisst, besteht sie aus dreissig Personen. «Die Super-Recognizer sind aktuell auf ihren unterschiedlichen Dienststellen im Polizeipräsidium München tätig und verrichten dort ihren regulären Dienst», schreibt ein Polizeisprecher. Bei geeigneten Sachverhalten würden sie anlassbezogen hinzugezogen. Einen ersten Test-Einsatz leisteten die Gesichterprofis in den feiernden Massen auf dem Oktoberfest. «Aus Sicht des Polizeipräsidioms München verlief dieser Test positiv.»

Gesichtserkennung gewinnt an Bedeutung

Auch das Landeskriminalamt Berlin (LKA) interessiert sich für die Supertalente. Meike Ramon entwickelt derzeit ein Assessment-Tool, das unter den 24'000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die Super-Recognizer herausfiltern soll. «Die Gesichtserkennung gewinnt als dritte Säule des kriminalpolizeilichen Sachbeweises – neben den Fingerabdruck- und DNA-Spuren – immer mehr an Bedeutung», heisst es beim LKA Berlin. «Personen, die eine solche Fähigkeit besitzen, können vielfältig eingesetzt werden, unter anderem bei Ermittlungen zu Terroranschlägen, bei denen umfassendes Bild- und Videomaterial ausgewertet werden muss.»

Die Organisationsform, in der diese Kolleginnen und Kollegen eingesetzt werden, würde noch konzipiert. Gut möglich also, dass in Berlin ab 2020 eine bunte LKA-Truppe bestehend aus Pförtnerinnen, Kantinenmitarbeitern oder Abteilungsleiterinnen das Videomaterial nach

potenziellen Selbstmordattentätern scannt. Die Fähigkeit der überdurchschnittlichen Gesichtserkennung ist gemäss aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen nämlich intrinsisch – also höchstens verbesser-, aber nicht erlernbar.

«Vielen ist es unangenehm, wenn sie erkannt werden, sich selbst aber nicht mehr daran erinnern, wer ich bin.»Kathrin Wicki, Super-Recognizer

Auch in der Schweiz geht das Sammeln von entsprechenden wissenschaftlichen Daten und die Suche nach Supertalenten weiter. Seit März leitet Meike Ramon ihr eigenes Team, das Applied Face Cognition Lab. Dieses wird mit einem eigenen mobilen Labor in der Schweiz und auch im Ausland unterwegs sein. Für das Forschungsprojekt hat sie einen Beitrag vom Schweizer Nationalfonds erhalten, im Rahmen von Prima – Promoting Women in Academia. Meike Ramon trifft mögliche Super-Recognizer künftig bei ihnen zuhause, um mit diversen Tests ihre Fähigkeiten zu eruieren. Sie tut es beispielsweise, in dem sie sie auffordert, erwachsene Personen auf Kinderfotos wiederzuerkennen. So hat sie bereits Kathrin Wicki und an die dreissig andere Menschen getestet. Meike Ramon sagt: «Ich mag diese Feldarbeit. Ich finde sowieso, man sollte als Forscherin greifbar sein für die Menschen.»

Viele Super-Recognizer sind dankbar für die Erkenntnisse, die ihnen Meike Ramon offenbart. Denn die aussergewöhnliche Fähigkeit kann auch irritieren. Kathrin Wicki dachte lange Zeit nicht im Entferntesten daran, dass sie mit dieser Gabe eine von ganz wenigen sein könnte. Stattdessen redete sie sich ein, dass die anderen Menschen wohl einfach nur zu zerstreut seien, um sie auf der Strasse ebenfalls zu erkennen. Inzwischen jedoch spricht sie kaum mehr Menschen aus ihrer Primarschulzeit an oder jemanden, den sie als die Tochter der Arbeitskollegin ihres Mannes ausmacht. Denn: «Vielen ist es unangenehm, wenn sie erkannt werden, sich selbst aber nicht mehr daran erinnern, wer ich bin.» Ihre besondere Fähigkeit hat im Alltag aber durchaus auch angenehme Nebeneffekte – vor allem in Kombination mit ihrer ausgeprägten Weitsichtigkeit. Sie erkennt Menschen oft, bevor die anderen sie überhaupt ausgemacht haben: «Mag ich gerade nicht smalltalken, kann ich unbemerkt ausweichen.»

Donnerstag 30. Mai 2019 16:08
von Stephanie Hess