

Polizist Balogh in Zürich

Im roten Bereich

Kriminalität Die Polizei testet Software, um künftig vor den Tätern am Tatort zu sein. Können Computer wirklich Einbrüche, Diebstähle oder Schießereien vorhersagen?

Zwei Polizisten unterwegs in die Zukunft: Marcel Reutimann und Anja Piendl fahren am Flussufer in Zürich entlang, als ihnen in einer Seitengasse eine Frau mit Pferdeschwanz auffällt. Sie lungert zwischen parkenden Autos herum und scheint interessiert auf ein Haus zu starren. „Komisch, oder?“, murmelt Reutimann. Piendl steuert den Wagen in die Gasse und gibt kurz darauf Entwarnung: Die verschwitzte Frau ist nur eine Joggerin, die eine Pause macht.

Reutimann und Piendl fahren weiter, Richtung Südosten, ins Stadtquartier Hirslanden. Risikogebiet. Ein smarterer Kollege hat die beiden Soko-Beamten dorthin geschickt. Er hat vorausgesagt, dass an diesem Tag in dieser Gegend wahrscheinlich Einbrecher auf ihre Gelegenheit lauern werden. Die Polizei will ihnen zuvorkommen — und vertraut dabei auf Kommissar Algorithmus.

„Predictive Policing“ nennt sich diese Art der Verbrechensvorhersage, sie verspricht die Erfüllung des alten Polizistentraums, vor dem Täter am Tatort zu sein. Big Data soll die Straßen Chicagos, Lon-

dons, Zürichs sicherer machen und schon bald auch die Wohnviertel in München, Hannover, Berlin.

Weltweit werden Milliarden in die Verbrechensbekämpfung per Mausclick gepumpt. Forscher und Firmen nutzen Datenbanken, um Prognosen über Einbrüche, Diebstähle und Schießereien zu erstellen. Manche Modelle basieren nur auf Polizeistatistiken, andere greifen längst auf alle möglichen Daten über privaten Konsum oder aus sozialen Netzwerken zurück. Geforscht wird an Projekten, die das Verhalten eines Einzelnen in einer Menschenmasse analysieren oder aus der Herzfrequenz eines Reisenden auf dessen Pläne schließen und selbst manche Hollywood-Visionen in den Schatten stellen. Alles mit einem Ziel: heute schon zu wissen, was wann wo in der Zukunft passieren wird.

Entsprechend hoch sind die Erwartungen. Und die Befürchtungen. Während die einen eine Revolution der Polizeiarbeit prophezeien, spotten andere über Glas-kugel-Cops oder schüren Ängste vor der Allmacht der Algorithmen. Welche Seite

recht behalten wird, lässt sich — bislang — nicht vorhersagen. Vielleicht ja beide.

Zürich, Lagezentrum der Stadtpolizei am Bahnhofquai: Dominik Balogh, der Orakelmeister, steht vor einer Wand mit fünf großen Bildschirmen. Er leitet die Abteilung Analyse und hat eine in Deutschland entwickelte Software zum Laufen gebracht, „Pre Crime Observation System“, abgekürzt: Precobs. Rund 7000 Schweizer Franken hat das System gekostet.

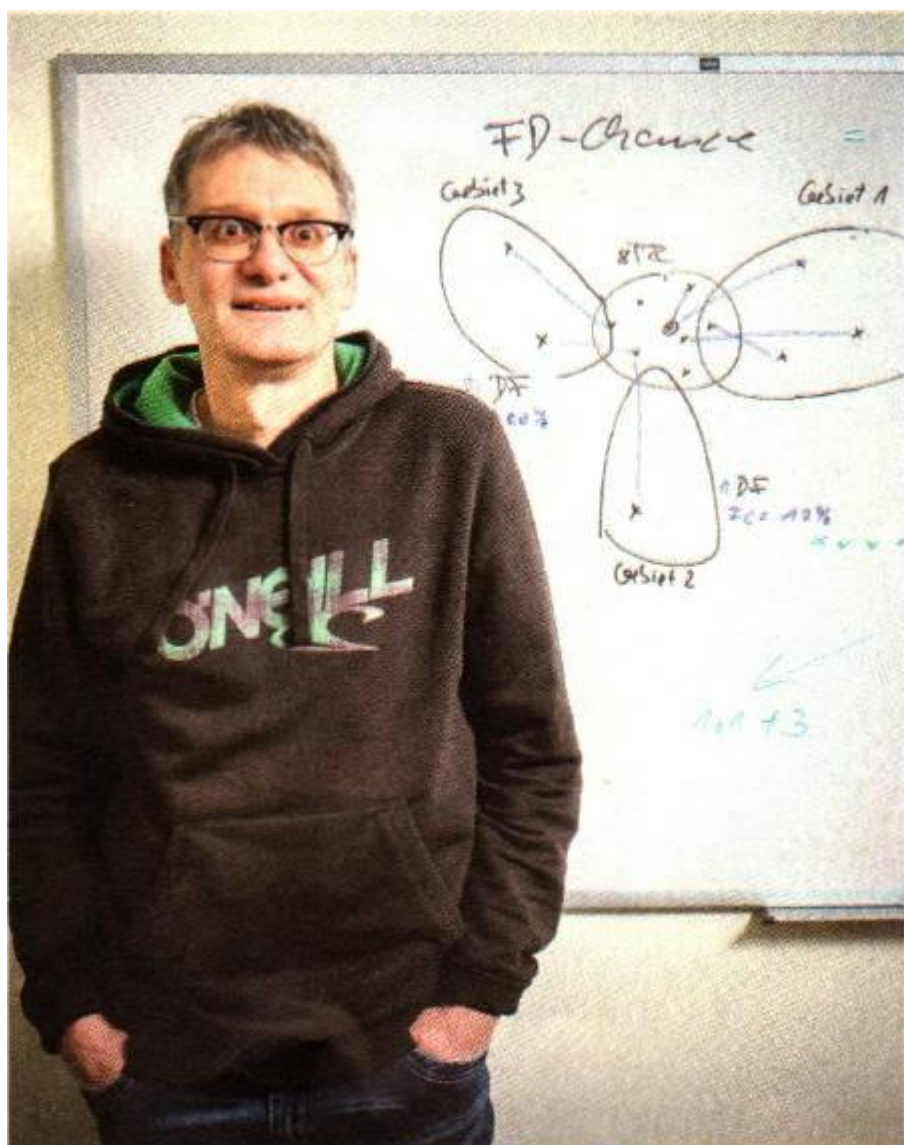
Balogh lässt einen Stadtplan von Zürich auf einem Monitor erscheinen. Drei Gebiete sind rot gefärbt, eins im Zentrum, eins im Norden und eins rund um die Gasse mit der verschwitzten Joggerin. Für alle drei Quartiere hat Precobs eine hohe Wahrscheinlichkeit berechnet, dass es in Kürze zu weiteren Wohnungseinbrüchen kommen wird. Als Dreingabe hat die Software eine Empfehlung abgegeben, welche Strategie die Polizei in den rot markierten Straßen verfolgen soll: offen patrouillieren, um potenzielle Täter abzuschrecken — oder Zivilfahnder rauschicken, um Einbrecher in flagranti zu erwischen.

Die Polizei in Zürich, wo Precobs seit vergangem Jahr ganz real im Einsatz ist, zeigt sich begeistert von der Software, vier von fünf Voraussagen sind angeblich Volltreffer. Die Taten fanden in genau dem Gebiet statt, für das Alarm geschlagen worden war; mehrere Einbrecher wurden festgenommen. Precobs soll dazu beigetragen haben, dass die Zahl der Einbrüche in Zürich weiter gesunken ist, auf den niedrigsten Stand seit sechs Jahren. „Das hier“, sagt Balogh und zeigt auf die Bildschirme, „ist der Beginn einer neuen Epoche.“

Der Mann, der die schöne neue Polizeiwelt mitgestaltet, entwirft seine Visionen im Dachgeschoss eines unscheinbaren Bürogebäudes in Oberhausen-Sterkrade. Thomas Schweer trägt Jeans und Kapuzenpulli und zündet sich erst mal eine Zigarette an. Schweer, promovierter Soziologe, führt das Institut für musterbasierte Prognose-technik und ist Erfinder von Precobs. Er bildet sich darauf nicht allzu viel ein. Mit Science-Fiction habe seine Software nichts zu tun und auch nichts mit Bleigießen. „Das ist knallharte Statistik“, sagt Schweer. „Menschen handeln nach Mustern, das macht sie berechenbar.“

Konzerne wie Amazon nutzen das seit vielen Jahren. Wer eine Platte von Eminem bestellt hat, erhält Empfehlungen für andere Rapper, ob er will oder nicht. Amazon geht zu Recht davon aus, dass der Mensch Wiederholungstäter ist. Es war nur eine Frage der Zeit, bis jemand auf die Idee kommen würde auszuprobieren, ob dieses Matching auch in der Verbrechensbekämpfung funktioniert: Diebe, die hier klauten, könnten auch dort klauen.

Thomas Schweer hatte bereits jahrelang über die Polizei geforscht, nicht nur am Schreibtisch, sondern draußen, auf der Straße. Nächtelang saß er in Polizeiautos,



Entwickler Schweer

„Menschen handeln nach Mustern“

war dabei, als Zivilfahnder Verdächtige observierten, Drogendealer festnahmen und Einbrecher jagten. Irgendwann fragten die Polizisten den Wissenschaftler: Wohin würden Sie heute fahren? Schweer wollte nicht aus dem Bauch heraus entscheiden, also legte er Tabellen an und begann zu rechnen, bald bastelte er an einem Prognose-Programm. So entstand Precobs.

Schweer klappt seinen Laptop auf. Zu sehen ist ein Stadtplan, ein Kästchen plopt auf: ein Einbruch. Waren Profis am

Wie ein Pilzsammler kehrt der Einbrecher dahin zurück, wo er schon mal fündig geworden ist.

Werk, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass es in den nächsten sieben Tagen im Umkreis von 500 Metern zu weiteren Einbrüchen kommt. Plopp. „Near repeats“ nennen Kriminologen dieses Phänomen: Der Täter kennt nach dem ersten Einbruch das Wohngebiet, er weiß, wo es noch was zu holen geben könnte und wie er fliehen kann. Wie ein Pilzsammler kehrt er dort hin zurück, wo er schon mal fündig geworden ist. Plopp. Wenn aber künftig die Polizei bereits auf ihn wartet, dann macht es klick. Das ist die Hoffnung.

Precobs prüft anhand weniger Parameter wie der Tatzeit, der Beute und der Art, wie in ein Haus eingebrochen wurde, ob es sich um einen Berufseinbrecher handelt — und damit einen potenziellen Serientäter. Dann schlägt das System Alarm und zeigt auf der Karte an, welche Straßen die Polizei in den Blick nehmen sollte.

Das Programm wird mit Polizeidaten der vergangenen fünf Jahre gefüttert. Es sind anonyme Daten, auf Namen oder Nationalität der Täter verzichtet Schweer ebenso wie auf Angaben zu den Opfern. Andernfalls bekäme er Ärger mit Datenschützern — was keinesfalls heißt, dass diese vom jetzigen Verfahren begeistert wären.

Die Bundesdatenschutzbeauftragte Andrea Voßhoff warnt: Die „anscheinend harmlosen Daten“, die für Precobs verwendet werden, könnte bereits „zu einer Stigmatisierung von Menschen führen“. Jener Menschen nämlich, die in einem vermeintlichen Risikogebiet leben oder sich zu Zeiten verstärkter Kontrollen zufällig dort aufhalten.

Doch die Polizei wirkt entschieden, solche Vorhersage-Software auch in Deutschland einzusetzen. In sechs Bundesländern laufen Vorbereitungen, fast alle anderen geben an, das Thema aufmerksam zu verfolgen. Der Druck ist groß: Die Zahl der Wohnungseinbrüche in Deutschland ist zuletzt auf 150'000 pro Jahr gestiegen, die Aufklärungsquote liegt gerade mal bei

15 Prozent. In Zeiten knapper Kassen erscheint „Predictive Policing“ wie die Lösung vieler Sorgen: weniger Kriminalität, ohne mehr Beamte einstellen zu müssen — Wunderwelt der Technik.

Niedersachsen untersucht, ob eine Software des Computergiganten IBM bessere Prognosen liefert als Beamte mit all ihren Erfahrungen. Nordrhein-Westfalen probt die neuartige Verbrechensvorhersage demnächst in Duisburg und Köln. Auch Baden-Württemberg, Berlin und Brandenburg haben Interesse angemeldet. Am weitesten aber ist Bayern: Seit Oktober testet die Polizei in München und Mittelfranken die Precobs-Prophezeiungen.

Verantwortlich ist Günter Okon, ein freundlicher Brillenträger, der seine Arbeit

Anbieter werben schon mal mit sagenhaften 30 Prozent weniger Einbrüchen innerhalb eines Jahres.

im Landeskriminalamt zwischen Hundertwasser-Bildern und dem Kfz-Kennzeichen „Master of Disaster“ verrichtet. „Einige Erfolge“, sagt Okon, habe man seit dem Einstand des Software-Kollegen bereits verzeichnet. Überbewerten wolle er sie nicht: „Polizeiarbeit ist wie Klavierspielen, es muss harmonieren — und Predictive Policing ist eine Taste.“

Okon ist überzeugt davon, dass der computergestützten Verbrechensbekämpfung die Zukunft gehört. Er gibt sich jedoch alle Mühe, nicht in kritiklose Big-Data-Euphorie zu verfallen. „Es wird nie so sein, dass wir auf einen Knopf drücken und dann der Täter rausfällt“, sagt er. Überhaupt setze das deutsche Recht den Polizisten hierzulande enge Grenzen. Der Beamte wählt seine Worte klug. Er weiß, dass mit der Verbreitung von Precobs und anderen Programmen auch die Zahl der Kritiker wächst. Und dass es auf viele wichtige Fragen noch keine Antworten gibt.

Verringert die Software wirklich die Zahl der Straftaten — oder verlagern sich diese nur an andere Orte? Gingen die Zahlen wegen des Programms zurück — oder wäre das ohnehin passiert?

Alexander Gluba von der Kriminologischen Forschungsstelle des Landeskriminalamts Niedersachsen warnt vor einem „naiven Glauben an die Allmacht der Computer, Zahlen und Statistiken“. Es gebe bisher keine wissenschaftlichen Evaluationen und keine Belege für den Erfolg des „Predictive Policing“ — auch wenn manche Hersteller gern anderes behaupten.

Vor allem US-Anbieter fallen mit aggressivem Marketing auf und werben schon mal mit sagenhaften 30 Prozent weniger

Einbrüchen oder Autodiebstählen innerhalb eines Jahres. Manche Unternehmen haben sich sogar zusichern lassen, dass die Polizei sie weiterempfiehlt — gegen einen Preisrabatt.

Selbst wenn die Prognosen funktionieren sollten, bleiben grundlegende Fragen. Reicht es aus, dass eine Software ein Viertel als „Risikogebiet“ deklariert, um dort Menschen zu kontrollieren, die sich dort zufällig aufhalten? Dürfen Computer mitbestimmen, wer zum Verdächtigen wird? Und wer übernimmt die Verantwortung für Fehler? Letztlich geht es um die Frage, wie viel Macht Algorithmen über Menschen bekommen.

Dabei werden alle Programme ja auch von Menschen gemacht. „Und damit fließen immer die Vorurteile und das Unwissen des Programmierers in die Software ein“, sagt Jens Hälterlein vom Zentrum Technik und Gesellschaft der TU Berlin. Wer etwa nicht wisse oder ignoriere, dass Migranten überdurchschnittlich häufig kontrolliert würden und auch deshalb häufiger in Polizeistatistiken auftauchen, Sorge womöglich dafür, dass die Software bestimmte Wohngebiete bevorzugt als Gefahrenzonen ausweise. Dort sei die Polizei dann verstärkt im Einsatz, wodurch die Statistik weiter verfälscht werde und die Prophezeiung sich selbst erfüllt. „Das erscheint dann objektiv“, sagt Hälterlein. „Einer Software würde ja niemand vorwerfen, sie sei rassistisch.“

Die Bemühungen der Programmierer reichen jedoch längst weiter: In den USA und Großbritannien ergründen Polizisten und Konzerne bereits, wie wahrscheinlich es ist, dass ein bestimmter Mensch in Zukunft in ein Verbrechen verwickelt wird. Und auch die „Echtzeit“-Überwachung von Tatorten und Tätern ist längst im Gespräch. Auf dem Europäischen Polizeikongress in dieser Woche in Berlin stießen derartige Visionen auf reges Interesse.

IBM etwa nutzt für seine Weissagungen nicht nur Verbrechenstatistiken, sondern allerlei andere Datenpools, getreu dem Motto: Viel hilft viel. In den USA zählen dazu die Standorte von Geldautomaten und der Wetterbericht. Denn, so formulierte es ein IBM-Mitarbeiter, „auch Straßendiebe werden ungern nass“.

Für Tests des Landeskriminalamts in Hannover bedient sich der Konzern nun auch Statistiken über die Kaufkraft oder den Single-Anteil in einer Gegend. Auch das könnte ja etwas über zukünftige Straftaten verraten — und über viele andere Dinge, die die Polizei nichts angehen.

Die Beratungsfirma Accenture hat rund 685'000 Pfund in ein Pilotprojekt für Scotland Yard gesteckt, das Prognosen über die Gefährlichkeit einzelner Menschen erstellt. Accenture sollte ein Modell entwickeln, das der Polizei verrät, welches der

rund 3000 Londoner Gang-Mitglieder in Zukunft am ehesten Gewalttaten begeht.

Werden auch Deutschlands Gangster künftig so gesucht? Datenschützer sind besorgt. „Unsere Erfahrung sagt uns, dass es immer erst mal mit weniger heiklen Anwendungen losgeht, um die Akzeptanzschwelle in der Gesellschaft zu testen“, sagt Schleswig-Holsteins Datenschutzbeauftragter Thilo Weichert. „Danach werden die Grenzen in der Regel Stück für Stück ausgeweitet.“ Und nach oben ist in diesem Fall alles offen, bis hin zur Totalüberwachung.

Wie eine verschärfte Version von Predictive Policing aussieht, lässt sich in der Stadt beobachten, die sich „City of Big Data“ nennt. In Chicago geht es nicht nur um Risikogebiete, sondern um Risikomenschen. Hier glaubt man vorhersagen zu können, wer zum Gewalttäter oder zum Opfer wird — und macht es bereits.

Commander Jonathan Lewin geht durch die Gänge des Polizeihauptquartiers in das Lagezentrum. Hier, im fünften Stock, laufen alle Informationen zusammen. Die Polizei kann auf Aufnahmen von mehr als 25'000 Überwachungskameras zugreifen und sie mit fast fünf Millionen Fotos aus der Straftäterdatenbank abgleichen.

„Den technischen Fortschritt umarmen“, lautet Lewins Motto. Der Commander ist der IT-Experte der Polizei und stolz auf ein Projekt, das in Chicago unter den Namen „Heat List“ bekannt wurde. Mit ihm will die Stadt die Gewaltkriminalität in den Griff bekommen. Auf der Liste stehen die Namen von 504 Einwohnern, die angeblich mit hoher Wahrscheinlichkeit in Zukunft in eine Schießerei verwickelt sein werden. „Das ist einzigartig in den USA“, sagt Lewin, „wahrscheinlich sogar weltweit.“

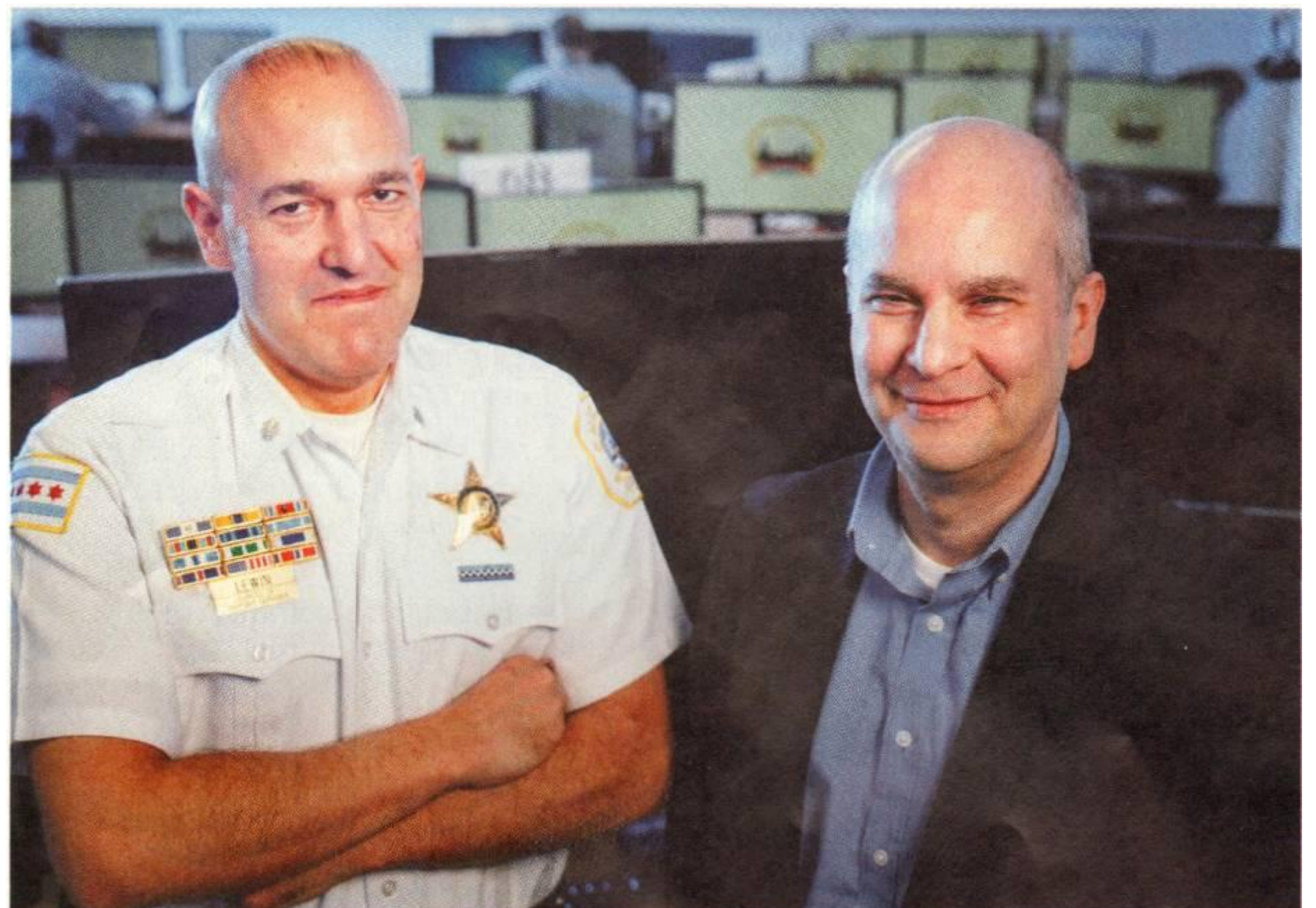
Der Mann, der den Algorithmus ausgeheckt hat, arbeitet in einem Flachbau am Illinois Institute of Technology. Auf dem Weg zu Miles Wernick kommt man vorbei an Monitoren, die Gehirnschans zeigen. Das ist das eigentliche Forschungsgebiet des Ingenieurs: Algorithmen zu entwickeln, die auf medizinischen Aufnahmen erkennen, ob etwas nicht stimmt, etwa bei Alzheimer.

Für die Polizei hat Wernick ein Modell entwickelt, das prognostizieren soll, wer eine tödliche Gefahr für andere darstellt oder selbst in tödlicher Gefahr ist. Aus den Datenbergen der Ermittler hat er die angeblich stärksten Warnsignale destilliert. Etwa wie oft jemand im Zusammenhang mit Waffen aufgegriffen wurde. Aber auch Bekanntschaften spielen eine Rolle, denn zumindest in Chicago zeigt die Statistik: Wer Kumpel hatte, die erschossen wurden, wird später oft selbst in ein Verbrechen verwickelt, als Opfer oder als Täter. „Wer ganz oben auf der Liste steht, für den ist das Risiko, innerhalb des nächsten Jahres in eine Schießerei verwickelt zu sein, um mehrere Hundert Mal höher als für den Durchschnittsbürger“, sagt Wernick.

Seit Beginn des Projekts vor eineinhalb Jahren haben die Polizisten schon rund 300 Männer und Frauen von der „Heat List“ aufgesucht, um sie zu warnen: Wenn du so weitermachst, landest du im Gefängnis oder unter der Erde. Nicht alle freuten sich über den Hausbesuch durch die Polizei, sie fühlten sich an den Pranger gestellt. Ein Teenager beschwerte sich in der Lokalzeitung: „Ich bin keine von den Bösen.“

Drei Männer aber mussten inzwischen von der Liste gestrichen werden. Sie wurden erschossen.

Jörg Schindler, Wolf Wiedmann-Schmidt



Kriminalisten Lewin, Wernick in Chicago: Suche nach Risikomenschen