

Predictive Policing

Wunder sind nicht zu erwarten

Die Idee ist bestechend. Mit Hilfe von Software-basierten Analyse-Tools lassen sich Karten zu Brennpunkten erstellen, auf denen die Eintritts-Wahrscheinlichkeit eines Verbrechens markiert ist. Als Folge erhöht die Polizei dort ihre Präsenz und reduziert damit präventiv die Kriminalitätsrate. Soweit die Versprechen der Anbieter der entsprechenden Software. Dies funktioniert, so der Mathematiker Evgeny Spodarev im Gespräch mit Claus Schaffner, allerdings nur, wenn sich die Tools auf qualitativ ausreichende Datenbanken stützen können.

Welche Erwartungen kann Predictive Policing erfüllen?

Evgeny Spodarev: Die entsprechenden Tools müssen nüchtern beurteilt werden. Oft sind die Erwartungen zu hoch angesetzt und auch nach der Meinung von Ermittlern geht die Leistung von Predictive Policing zunächst einmal nicht unbedingt über den gesunden Verstand eines Polizeibeamten hinaus. Generell lässt sich sagen, dass die Analyse-Tools nie den Polizeibeamten ersetzen, aber

dessen Arbeit sinnvoll unterstützen können.

Die Ermittlungsbehörden, vor allem in den USA, setzen auf Predictive Policing und melden große Erfolge.

Evgeny Spodarev: Die Gesetzeslage in den USA, insbesondere im Hinblick auf den Datenschutz und die Datenerhaltung, bietet den entsprechenden Tools im Vergleich zu Deutschland eine tiefere Analyse-Grundlage. So gehe ich davon aus, dass die dortigen

Prof. Dr. Evgeny Spodarev ist Direktor des Instituts für Stochastik der Universität Ulm. Dort wurde in Zusammenarbeit – auch mit dem BKA – das Pilotprojekt „Statistische Raum-Zeit-Analyse von Kriminalitätsdaten“ durchgeführt. In dessen Rahmen wurden mathematische Modelle aufgestellt und validiert, die eine stochastische Raum-Zeit-Prognose künftiger Tatorte ermöglichen sollten. Kontakt: evgeny.spodarev@uni-ulm.de



Ermittlungsbehörden auch für diese Tools auf Daten zugreifen können, die in Deutschland tabu sind – etwa auf die sozialen Netzwerke wie Facebook oder Twitter. Auch unterscheidet sich die Kriminalitätslage- und -struktur in den USA von der deutschen oder der europäischen. So ist dort zum Beispiel der Verkauf von Waffen liberalisiert, was auch das Tätigkeitsprofil der dortigen Polizeien beeinflusst. Damit sind Aussagen, dass dort mit Hilfe der Analyse-Tools



Maximize connected security

Intelligente Sicherheitslösungen von Bosch. Bosch Sicherheitssysteme bietet Ihnen intelligente Produkte und Dienstleistungen, mit denen Sie die Vorzüge einer vernetzten Sicherheitslösung in vollen Zügen genießen können.

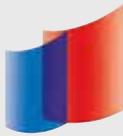


BOSCH
Technik fürs Leben

Mehr News in

SecuPedia

Die Plattform für Sicherheits-Informationen



Einige, auch heute noch lesenswerte Meldungen aus den über 500 tagesaktuellen News seit Erscheinen der vorherigen WIK:

- NRW: Bis 6% mehr für Sicherheitsmitarbeiter (6.2.)
- Angebliche Sicherheitsfirma spät Schwachstellen von Häusern aus (6.2.)
- IT-Sicherheitsgesetz: Bundesrat fordert mehr Datenschutz (6.2.)
- Bundesrats-Entwurf zu Bekämpfung von Korruption im Gesundheitswesen (6.2.)
- Neues Konzept gegen Gewalt beim Fußball (5.2.)
- Ohne ÖPV-Videoüberwachung hätte Polizei 1.500 Täter weniger ermittelt (4.2.)
- Baden-Württemberg: Sonderprogramm gegen islamistischen Terror (4.2.)
- Sicherheitslücke bei BMW-Pkw (30.1.)
- M-V Innenminister Caffier fordert höhere Strafen für Einbrüche (30.1.)
- Sicher QR-Codes scannen: Kostenlose App verfügbar (30.1.)
- Die betrieblichen Kosten nach DDoS-Attacken (29.1.)
- BAuA informiert über neue Betriebs-sicherheitsverordnung (28.1.)
- Datenschutz prüft Kameraüberwachung in Zügen (27.1.)
- Anwendungsbereich des Sicherheitsüberprüfungsgesetzes (26.1.)
- GfK-Umfrage: Die Deutschen setzen auf Sicherheit (22.1.)
- Welche IT-Sicherheitsgefahren werden uns 2015 beschäftigen? (21.1.)
- BSI-Empfehlungen zur Fernwartung im industriellen Umfeld (13.1.)
- Bewachungsrecht wird überarbeitet (12.1.)
- VdS steigt in die IT-Sicherheit ein (9.1.)
- Expertenkreis Cyber-Sicherheit zum Schutz vor Ausspähung (30.12.14)
- CCC: „Fingerabdruck-Biometrie endgültig nur noch Sicherheitsplacebo“ (28.12.14)
- Sicherheitsmängel am Flughafen: Sündenbock private Dienstleister (22.12.14)
- Bundesregierung beschließt IT-Sicherheitsgesetz (17.12.14)

Täglich aktuell die wichtigsten Informationen aus Sicherheitspolitik, Security Management und IT-Security:

www.secupedia.info/aktuelles

die Kriminalitätsrate um bis 30% reduzierbar ist, eher realistisch als hierzulande – auch weil die Polizei in Deutschland ohnehin schon effizient arbeitet.

Das macht den Einsatz der Tools in Deutschland aber nicht überflüssig?

Evgeny Spodarev: Wenn keine „Wundertüte“ erwartet wird, lässt sich sicher auch in Deutschland mit Predictive Policing die Polizeiarbeit noch ein Stück effizienter gestalten. Oft ist aber noch die Meinung verbreitet, dass diese Tools alles leisten können. Es bleibt aber klar festzustellen: Verbrechen lassen sich nicht vorhersagen – es lassen sich lediglich die Wahrscheinlichkeiten schätzen, wann in einer bestimmten Gegend ein Verbrechen passieren könnte.

Auf welche Daten stützt sich Predictive Policing in der Regel?

Evgeny Spodarev: Die statistische Aussage lebt von immer von der Menge und der Qualität der Daten. Daraus folgt auch, dass Predictive Policing besonders gut bei Massendelikten, wie etwa Einbruch- und Diebstahl, funktioniert.

So ist auch in unserem Projekt zunächst untersucht worden, welche Faktoren einen Einfluss auf die Kriminalität zum Beispiel in einem bestimmten Stadtteil ausüben. Als sinnvolle Aussagen haben sich hier die Faktoren Kaufkraft, der Ausländeranteil, die Bevölkerungsdichte oder auch die Arbeitslosenzahl erwiesen. Auch die Unterscheidung in Winter und Sommer macht Sinn, die dunkle Jahreszeit ist für Einbrüche „beliebt“. Diese Faktoren werden dann mit Informationen aus der Polizeistatistik in Korrelation gesetzt. Für uns standen etwa die geographischen XY-Koordinaten der früher von Einbruch betroffenen Gebäude und Tatzeiten zur Verfügung. Darauf aufbauend lassen sich dann die Verbrechenswahrscheinlichkeiten an bestimmten Orten berechnen – in unserem Fall als Prognose allerdings „lediglich“ auf Monats- und Wochenbasis. Prinzipiell wäre es zwar auch möglich die Wahrscheinlichkeit zu schätzen, wann ein Verbrechen an

einem bestimmten Tag an einem bestimmten Ort passiert – dazu wäre dann aber eine Statistik für eben diesen Ort über sehr viele Jahre hinweg nötig. Die elektronische Erfassung von Straftaten in ihrer aktuellen Form durch die Polizei gibt es in Bayern seit rund zwölf Jahren – und das ist für eine solche Vorhersage zu wenig. Dazu ein Gedankenspiel: In einem Jahr geschehen in einer Großstadt insgesamt vielleicht mehrere Hundert Delikte – entsprechend entsprechend weniger dann pro Monat oder Woche. Diese Zahlen dann auf einen Tag heruntergebrochen bedeutet, dass die statistische Menge zur Vorhersage quasi leer ist. Dieses Loch könnten nur sehr langfristige Statistiken füllen – die Analysetools können nichts aus der Luft herzaubern.

Mit der uns vorliegenden Datenlage ließen sich aber im Falle der Einbruchskriminalität durchaus verwertbare Vorhersagen treffen. Aus dem Bauch heraus würde ich schätzen, dass sich unter den gleichen Ausgangsbedingungen mit den entsprechenden Tools und dann durch eine stärkere Polizei-Präsenz vor Ort eine Reduzierung der Straftaten um etwa 5 bis 10% erreichen lässt. Die von uns ermittelten „Räume“ spiegeln aber wiederum auch, was erfahrene Polizisten schon wissen: dass es dort „sowieso schon brennt“.

Damit zerschlagen sich auch manchmal geäußerte Hoffungen mit Hilfe der Tools auch schon den Namen des Täters vorhersagen zu können?

Evgeny Spodarev: Wie erwähnt ist Predictive Policing bei Massendelikten effizient. Vorsichtiger bin ich bei Sexualstraftaten oder Terrorismus. Dies sind keine Massendelikte und so nur schwer zu berechnen. Als Mathematiker will ich aber nicht ausschließen, dass sich mit der entsprechenden Datenbasis nicht doch Algorithmen für alle möglichen Wünsche finden lassen. Die Vorhersage des genauen Zeitpunkt eines Delikts zusammen mit dem Namen des Täters halte ich allerdings für ausgeschlossen.