



**CCI**  
CUTTING CRIME  
IMPACT

## Cutting Crime Impact (CCI)

Das von der EU finanzierte Forschungsprojekt CCI zielt darauf ab, die Strafverfolgungsbehörden (Law Enforcement Agencies, LEAs) sowie die zuständigen lokalen und nationalen sicherheitspolitischen Entscheidungsträger dabei zu unterstützen, Kriminalität wenn möglich im Vorfeld zu verhindern und/oder deren Auswirkungen zu verringern. Im Projekt werden präventive, evidenzbasierte und nachhaltige Ansätze zur Bekämpfung von schwerwiegender Alltagskriminalität entwickelt.

## Was ist Predictive Policing?

„Predictive Policing bezeichnet die Sammlung und Analyse retrograder polizeilicher Kriminalitätsdaten zur Identifizierung und statistischen Vorhersage von Personen oder geografischen Gebieten. Die Daten dienen dazu, eine erhöhte Wahrscheinlichkeit krimineller Aktivitäten aufzuzeigen und die Entwicklung polizeilicher Strategien und Interventionen zu unterstützen.“<sup>1</sup> Predictive Policing verknüpft polizeiliche Daten mit weiteren Quellen, einschließlich sozioökonomischer Daten und Verkehrsinformationen.

## Hintergrund zu Predictive Policing

Analysen über zurückliegende Straftaten sind seit langem Bestandteil der Polizeiarbeit. Durch neue Technologien tragen seit den 1990er Jahren Geographische Informationssysteme (GIS) zur Verarbeitung und Visualisierung der Informationen bei und stellen „Kriminalitätskarten und Lagebilder“ zur Verfügung.

Predictive Policing verwendet historische Daten und nutzt mathematische und statistische Methoden, um Risikobereiche zu berechnen, in denen Kriminalität wahrscheinlich ist. Der Ansatz wird am häufigsten zur Prävention von Wohnungseinbruch und Fahrzeugdiebstahl eingesetzt.

1995 leistete die New Yorker Polizei Pionierarbeit in der musterbasierten Vorhersage. Durch das sogenannte „COMPSTAT“ erfolgte die Analyse großer Kriminalitätsdatensätze, die zu einem Schlüsselprinzip für Polizeistrategien wurde.

Die meisten Strafverfolgungsbehörden verwenden extern entwickelte Software, die entweder von Unternehmen gekauft oder in Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen entwickelt wurde. Nur wenige Strafverfolgungsbehörden nutzen selbst entwickelte Software. Die meisten dieser Anwendungen basieren auf dem „Near-Repeat-Ansatz“, der besagt, dass nach einer ersten Straftat das Risiko eines weiteren Verbrechens in räumlicher und zeitlicher Nähe steigt.

### Factsheet

## Predictive Policing

Dieses Faktenblatt resultiert aus der Recherche für den CCI-Bericht „Überblick über den Stand der Forschung“ zu Predictive Policing (D2.3).

**CCI wird zu den folgenden vier Schwerpunktbereichen sogenannte „Toolkits“ entwerfen, entwickeln und testen:**



**Predictive Policing- Vorausschauende Polizeiarbeit**



**Community Policing – Gemeinwesenorientierte / Kommunale Polizeiarbeit**



**Kriminalprävention für städtebauliche Projekte und Prozesse**



**Erfassung und Minderung des Unsicherheitsempfindens von Bürgerinnen und Bürgern**

<sup>1</sup> Meijer, A. and Wessels, M. (2019) "Predictive Policing: Review of Benefits and Drawbacks", *International Journal of Public Administration*, p. 3.

# Predictive Policing Prozess



## Vierstufiger Kreislauf der vorausschauenden Polizeiarbeit:

1. Umfassende Sammlung quantitativer Daten, die für genaue Vorhersagen unerlässlich sind
2. Die eigentliche Analyse der vorliegenden Daten
3. Die Vorhersage von Kriminalität
4. Spezifische polizeiliche Maßnahmen zur Kriminalprävention durch Abschreckung oder Strafverfolgung von Tätern und Täterinnen

Abb.1 Prediction-led process (Perry et al., 2013)

## Wie wird Kriminalität begegnet?

**Softwarebasierte analytische Ansätze zum Predictive Policing können unterschiedliche Ausrichtungen haben:**



### Fokussierung auf Orte mit Eigentumsdelikten

(z.B. Wohnungseinbruch, Fahrzeugdiebstahl). Durch eine hohe Melderate sind diese Deliktarten in den meisten Fällen der Polizei bekannt. Sie gelten derzeit als die vorhersagbarsten Deliktformen.



### Fokussierung auf Orte von Gewaltverbrechen

(z.B. Raubüberfälle, Schießereien). Traditionelle Faktoren des sog. „Hot Spot Policing“ wurden angepasst und um zusätzliche Daten ergänzt, um Gewaltverbrechen in städtischen Gebieten besser vorhersagen zu können.



### Fokussierung auf Personen, die an kriminellen Aktivitäten beteiligt sind

(z.B. Straftäter, Opfer). Analyse des sozialen Umfelds einer Person und Faktoren weiterer, die in der traditionellen Polizeianalyse möglicherweise noch nicht berücksichtigt wurden.

## Ethische Aspekte

- Datenauswahl und entsprechende Verzerrungen.
- Die Datenquellen werden nicht nur für ortsbezogene, sondern auch für personenbezogene Vorhersagen genutzt. Dies kann Einzelpersonen ggf. auch unrechtmäßig treffen.
- Automatisierte Visualisierung und Interpretation.
- Zeitaufwand und Effektivität sind noch unklar.
- Stigmatisierung von einzelnen Gebieten und Quartieren.

## Rechtliche Aspekte

- Schwache Korrelation zwischen den Merkmalen und der Kriminalität können zu falsch-positiven Ergebnissen führen. So können auch Personen, die nicht an einer Straftat beteiligt sind, erfasst werden (Media4sec, 2018).
- Recht auf die Überprüfung einzelner automatisierter Entscheidungen durch reale Personen.

## Soziale Aspekte

- Recht der Gesellschaft auf Überprüfung der durch die Strafverfolgungsbehörden getroffenen Entscheidungen.
- Transparenz, Verantwortlichkeit und Vertrauen.

## Erfahrungen in Europa

### Deutschland

Aufgrund steigender Kriminalitätsraten im Bereich Wohnungseinbruchdiebstahl wurde Predictive Policing 2014 in Deutschland eingeführt. In 6 Bundesländern wurden unterschiedliche Systeme entwickelt. In Zusammenarbeit mit IBM und dem Karlsruher Institut für Technologie startete die niedersächsische Polizei im Jahr 2014 ihr erstes Projekt. Dieses Pilotprojekt inspirierte die Entwicklung der Predictive Policing-Software PreMap (Predictive Mobile Analytics for Police). PreMap wurde von der Strafverfolgungsbehörde entwickelt und baut auf dem Near-Repeat Ansatz zur Kriminalitätsbekämpfung auf. Das Landeskriminalamt Niedersachsen entschied

sich für die Entwicklung einer eigenen Software, da der Austausch von polizeilichen Daten mit externen Unternehmen nicht möglich war und das LKA über die notwendigen IT-Ressourcen verfügt. Predictive Policing wird in Niedersachsen eingesetzt, um die Bestreifung in kriminalitätsgefährdeten Gebieten zu verstärken. Potenzielle Straftäter sollen bei dem Versuch des Wohnungseinbruchs abgeschreckt oder verhaftet werden. PreMap bietet auch einen sogenannten Kriminalitätsradar an, der die für den öffentlichen Raum relevanten Straftaten der letzten vier Wochen abbildet.



## Deutschland

In Niedersachsen hat die Pilotphase von PreMap gezeigt, dass es noch Weiterentwicklungsbedarf gibt, um die Wirksamkeit der Software als Instrument zur strategischen Ausrichtung der Polizei zu erhöhen. Vor allem:

- Bei der Identifizierung und Darstellung von Risikobereichen, um sie für Polizeibeamte leichter greifbar zu machen.

- Bei der Identifizierung und dem Einsatz von Maßnahmen als Reaktion auf die identifizierten Risiken. Der Schwerpunkt liegt derzeit auf der reinen Bestreifung der Risikogebiete.

Die personellen Ressourcen sind jedoch begrenzt, sodass auch alternative und möglicherweise effektivere Maßnahmen in Betracht gezogen und untersucht werden sollten.



## Niederlande

Mit Einrichtung des Crime Anticipation Systems (CAS) wurde 2013 die informationsgeleitete Polizeiarbeit in den Niederlanden eingeführt. Dieses datengesteuerte System prognostiziert Kriminalität durch die Analyse von Statistiken aus drei Quellen: Zentrale Datenbank für Kriminalität (BVI), Kommunale Verwaltung (GB oder BRP seit 2014) und Demographische Daten von Statistics Netherlands (CBS). CAS ist ein raumzeitliches Prognosesystem, das anstelle von Hochrisikopersonen die „Hot Spots“ und „Hot Times“ identifiziert. CAS stellt die Daten in Form von „Heat Maps“ dar, die auf Orte hinweisen, die von hochgradiger Kriminalität bedroht sind. Die Karte gilt als essentielle Quelle aus der sog. Intelligence Officer

Informationen gewinnen und diese in Briefings an Polizeibeamte weitergeben. Die gewonnenen Informationen können für die Einsatzleitung als Basis der effizienteren Verteilung von Einsatzkräften dienen. Darüber hinaus werden die Ergebnisse in Treffen mit wichtigen Verantwortungsträgern der Kriminalprävention genutzt. CAS eignet sich besonders für bestimmte Delikte wie Einbruch, Raub und Diebstahl (insbesondere Taschendiebstahl), wird aber auch verwendet, um einige Informationen über Täter zu liefern. Dennoch nutzen die niederländische Polizei sowie andere nationale und lokale Behörden auch andere Instrumente, die eher täterorientiert sind – z.B. bei der Identifizierung von Wiederholungstätern.

## Schlüsselbotschaften von CCI

Predictive Policing ersetzt nicht die traditionelle Polizeiarbeit. Es ist eines der verfügbaren Instrumente/Strategien zur Unterstützung der Polizei.

Die Implementierung eines solchen Instruments muss weiter erforscht werden, um besser zu verstehen, wie ein technologischer Nutzen und ein Nutzen aus innovativen Managementpraktiken gezogen werden kann.

Wenn die Methoden ordnungsgemäß getestet und die Datenauswahl und -analyse weiter verbessert werden (Qualität und Menge der Daten) kann Predictive Policing zu besseren Entscheidungsprozessen und potenziell weniger verzerrten und standardisierten Entscheidungen führen.

Im Bereich der kriminalpräventiven Debatte bezüglich Predictive Policing wird ein möglicher Verdrängungseffekt von Straftätern in weniger bestreifte Stadtgebiete als problematisch angesehen.<sup>2</sup>

Kriminalität ist ein komplexes Phänomen, das von verschiedenen Faktoren beeinflusst wird, die es im Rahmen von Predictive Policing und der Qualität von Vorhersagen zu berücksichtigen gilt. Die Schlussfolgerungen aus polizeilichen Daten (und anderen Datenquellen) geben keinen direkten Einblick in die Zukunft, können aber nützlich sein, um Risiken zu identifizieren und die Praktiken der Strafverfolgungsbehörden zu verbessern.

<sup>2</sup> Summers, L. D. and Rossmo, K. (2018) "Offender interviews: implications for intelligence-led policing", *Policing: An International Journal*, vol. 42, Issue: 1, pp.31–42

Wenn Sie Interesse an weiteren Informationen über Cutting Crime Impact haben, wenden Sie sich bitte an:

**Margo Krenz**, Projektmanagerin beim Deutschen Präventionstag (margo.krenz@praeventionstag.de)

**Maximilian Querbach**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter beim Landeskriminalamt Niedersachsen (maximilian.querbach@polizei.niedersachsen.de)