



„SKALA“

Predictive Policing als praxisorientiertes Projekt der Polizei NRW

Dieter Schürmann, Landeskriminaldirektor
Ministerium für Inneres und Kommunales NRW



Projektziel

**Möglichkeiten und Grenzen
der Prognose von Kriminalitätsbrennpunkten
sowie die Effizienz und Effektivität
darauf aufbauender polizeilicher Interventionen
sind im Rahmen eines Pilotversuchs zu prüfen.**



Ziele und Verfahren

- : **Auf der Basis unterschiedlicher und vor allem sehr umfassender Datenquellen anzeigen, wo in definierter Zukunft voraussichtlich Brennpunkte spezifischen Kriminalitätsgeschehens entstehen...**
- : **...indem im Kontext des sog. Data Mining aus großen Datenmengen bestimmte Muster und Relationen abgeleitet werden...**
- : **...um daraus Schlüsse auf entsprechende künftige Muster und Relationen ziehen zu können (sog. Musterbasierte Prognostik).**
- : **„Adaptives maschinelles Lernen“**



Begriff

- : ***Predictive Policing*** ist die Anwendung von Techniken der (quantitativen) Datenanalyse, um potenzielle Ziele der polizeilichen Intervention zu identifizieren und durch statistische Prognosen Kriminalität zu verhindern bzw. in der Vergangenheit liegende Delikte aufzuklären
- : Prognose der **Wahrscheinlichkeit** von Delikten an bestimmten Orten / zu bestimmten Zeiten („Hotspots“)
- : **Nicht** Vorhersage einzelner Taten

(Quelle/abgeleitet RAND Corp. 2013)



..was wir nicht wollen...

- ~~1. Vorhersage von **Tätern**
z. B. personenbezogene Vorhersage krimineller Karrieren~~
- ~~2. Vorhersage der **Identität von Tätern** durch Bildung von
Täterprofilen~~
- ~~3. Vorhersage der **Identität von Opfern** als Gruppen (vgl. 1.)
oder Individuen mit erhöhtem Viktimisierungsrisiko~~
- ~~4. Vorhersage **konkreter Taten**~~



Prognosen und Interventionen

- : Prognosen aufzustellen ist nur die *eine Hälfte* einer vorausschauenden Polizeiarbeit**
- : Die *andere Hälfte* besteht darin, Interventionen umzusetzen, die auf Basis der Prognosen zu einer Reduktion von Kriminalität führen.**

(Quelle/abgeleitet RAND Corp. 2013)



Verfahren und Effekte

- : **Überwiegend „Data Mining“ mittels komplexer Software**
- : **Exploratives Vorgehen, frei von inhaltlichen oder theoretischen Vorannahmen**
- : **Ja...**
...auch unerwartete Zusammenhänge können aufgedeckt werden
- : **Aber...**
...kausale Wirkungszusammenhänge können ggf. nicht valide von Zufallsergebnissen und inhaltlich bedeutungslosen Koinzidenzen unterschieden werden



Einzelne Problemfelder

- : **Verzerrungen bei Verwendung von Daten geringer Qualität**
- : **Schwierige Identifizierbarkeit der Faktoren *hinter* der Prognose (allein durch den Computer nicht möglich)**
- : **Unterschätzen der Bedeutung von Evaluationen der Prognosen und der abgeleiteten Maßnahmen**
- : **Soziale „Fernwirkungen“, wenn bestimmte Orte als *Hot Spots* identifiziert werden**



Erwartungen

- : Vernetzung von Datenquellen**
- : Anpassungsfähige Software**
- : Entwicklung von Frühindikatoren**
- : „Vor die Lage kommen“**



Pilot „Einbruchdiebstahl“

- : Aktuell sehr hohes Fallaufkommen**
- : Dynamische Verteilungsmuster**
- : Entwicklung der Fallzahlen folgt voraussichtlich analysierbaren Mustern**
- : Reduziert die Komplexität des Projektes**
- : Durch externe Einwirkung (polizeilich) beeinflussbar**

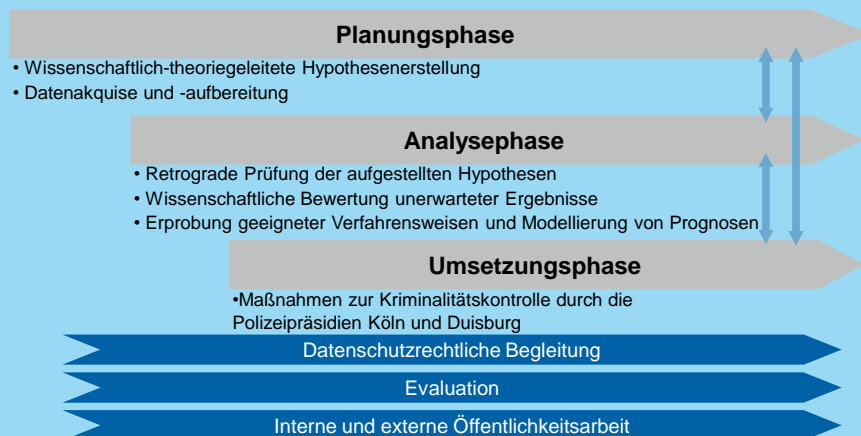


Pilot „Einbruchdiebstahl“

- : **Gliederung in unterschiedliche Projektphasen und Teilprojektgruppen**
- : **Realitätsnahe Umsetzung in eindeutig bestimmten sowie deliktisch hoch belasteten Bezirken**
- : **Regelmäßigkeiten im Zeitverlauf**
- : **Synergien mit wissenschaftlichem Forschungsprojekt**



Projektphasen





Datenquellen (anonymisiert)

- : Polizeiliche Daten
(PKS, VB-Systeme)**
- : Infrastrukturelle Daten**
- : Sozio-strukturelle Daten**
- : Sozio-ökonomische Daten**

Wissenschaftliche Begleitung und Datenanalyse



- : Theoriegeleitete Hypothesen und Annahmen
(explorative Analysemethoden)**
- : Spezifische Auswahl von Datenquellen**
- : Prüfung der Hypothesen und Erstellung der
Prognosen**
- : Wissenschaftliche Bewertung unerwarteter
Ergebnisse**

Wissenschaftliche Begleitung und Datenanalyse

Ministerium für Inneres und Kommunales
des Landes Nordrhein-Westfalen



- : Rückkopplung der Annahmen und Befunde mit der Praxis**
- : Begleitung durch externe Expertise**
- : Datenschutzrechtliche Prüfung der Verwendung und Zusammenführung von Datenquellen**

Stand des Projektes (Juni 2015)

Ministerium für Inneres und Kommunales
des Landes Nordrhein-Westfalen



- Projektauftrag liegt vor**
- IT-/Softwareunterstützung nach europaweiter Ausschreibung vergeben**
- Wissenschaftlich-theoriegeleitete Hypothesenerstellung abgeschlossen**



Stand des Projektes (Juni 2015)

- **Polizeiliche Daten sind eingespeist**
- **Sozio-strukturelle Daten sind zur Aufnahme bestimmt**
- **Auftrag zur Projektevaluation ist vergeben (GISS; Gesellschaft für innovative Sozialforschung und Sozialplanung e. V., Bremen)**



Dieter Schürmann
Landeskriminaldirektor NRW
Ministerium für Inneres und Kommunales NRW
Friedrichstraße 62-80
40217 Düsseldorf
MAIL dieter.schuermann@mik.nrw.de
FON 0049.211.8713320