Bundeskriminalamt

Forum KI am 09./10. Juni 2009 in Wiesbaden

Vortrag: **Geografisches Informationssystem unter dem Titel „GIS operatives und strategisches Führungsinstrument in der Polizeiarbeit“**

Referent: **Herr Paul Marouschek**

Dienststelle: Bundeskriminalamt Österreich

Dienstgrad: Mag.

Der Kriminalitätsatlas als operatives und strategisches, polizeiliches Führungsinstrument

Erste Umsetzungsschritte
Vor einem Jahr hatten mein Kollege Neubauer Gerhard, Joanneum Research Graz, und ich die Gelegenheit, das *„Austrian Crime Information System als polizeiliches Führungsinstrument“* zu präsentieren.
Der Schwerpunkt damals waren *„Statistische Modelle zur Prognose - Trend-Monitoring-System (TMS)“* und *„Statistische Modelle zur Bestimmung wesentlicher Unterschiede - Easy Test Application (ETA)“*.
Eine schriftliche Langfassung zu diesem umfassenden System wurde nach der Tagung in Wiesbaden zur Verfügung gestellt.

Zur heurigen Tagung präsentiere ich daraus den *„Kriminalitätsatlas als operatives und strategisches Führungsinstrument“*

Im März 2005 wurde der Sicherheitsmonitor bundesweit, das heißt für 25.000 Exekutivbeamte, um das GIS erweitert. Es konnten in einer ersten Version die Deliktsbereiche Firmen- und Geschäftseinbruch, Geschäftsraub. Autoeinbruch, Wohnungs- und Wohnhauseinbruch, Laden- und Taschendiebstahl, Bankraub und

Bankanschlussdelikte, Schlepperei, Fahrraddiebstahl und Handtaschenraub mittels elektronischen Landkarten dargestellt werden.

Weiterentwicklung Kriminalitätsatlas Österreich

Der nächste wichtige Entwicklungsschritt war die Inbetriebnahme einer Intranetplattform, von der interaktive GIS Karten, nämlich derzeit 18 Monatskarten der Bundesländer und 27 Sonderkarten zu speziellen Themen, abgeholt werden können.

GIS Schwellwertdarstellung als Frühwarnsystem

Um entstehende Kriminalitätsproblemfelder rascher und automatisch zu erkennen, werden 1100 Schwellwertüberprüfungen verschiedenster Deliktsbereiche (Handydiebstahl, KFZ Einbruch, WohnungsED usw.) periodisch im 3 Stunden Rhythmus überprüft. Davon werden mittlerweile 900 Schwellwerte automatisch berechnet, und bei Auslösung an vordefinierte Empfänger ebenfalls per Mail, im 65 Wochen Verlauf grafisch aufbereitet, sofort versendet. Zusätzlich werden sie im Tagesbericht unter der Überschrift „Auffälligkeiten“ dargestellt.

Die Schwellwertberechnung

Für ausgewählte Deliktsbereiche, Nationalitäten und Altersklassen von Tätern wird wöchentlich, jeden Dienstag 02:45 Uhr, das Konfidenzintervall für die letzen 26 vollen Kalenderwochen, Montag bis Sonntag, berechnet. Die Berechnung erfolgt für jeden Bezirk und jedes Bundesland getrennt.

GIS-Schwellwerte im Kriminalitätsatlas:

Alle Schwellwertauslösungen der letzten Tage werden im Kriminalitätsatlas dargestellt und dadurch räumlich visualisiert

GIS Clusterdarstellung und Streifendienstplanung

Ausgehend vom täglichen Bedarf der Streifendienstplanung und des möglichst effizienten Einsatzes der operativen Kräfte unter Berücksichtigung der zeitlichen und räumlichen Schwerpunkte

(Cluster), wurde ein Tool entwickelt, das die bisherige polizeiliche Streifendienstplanung sicherlich reformieren wird.

Die zeitliche Betrachtung von Deliktshäufungen zeigt in manchen Bezirken einen deutlichen Unterschied zwischen Wochentagen von Montag bis Freitag, sowie an den Wochenenden von Freitag bis Sonntag, weshalb für den betrachteten Beobachtungszeitraum eine entsprechende Auswahl getroffen werden muss. Ein weiteres wesentliches Beurteilungskriterium für die Berechnung der zeitlichen Schwerpunkte ist der maximale Tatzeitraum einer Straftat. Bei der Wahl des maximalen Tatzeitraums ist die geplante Streifendauer zu berücksichtigen. Die entscheidenden Fragen sind, welche Straftaten sind das Ziel meiner polizeilichen Tätigkeit? und welche Straftaten könnten sich in einem bestimmten Zeitraum ereignet haben?

Rufdatenauswertung - Standortbestimmung

Aufgrund von Rufdatenauswertungen kann mit einer Abweichung von lediglich ca. 50m festgestellt werden, bei welchem Sender die Zielperson eingeloggt war.

Erfahrungen

Ein großes Problem ist die mangelnde Adressenqualität. PAD[1] lässt es auch zu, dass Adressen im Freitext erfasst werden kann.

Vorteile

Wir hatten in die Produktpalette ArcGIS der amerikanischen Firma ESRI investiert. Die Software wurde auf jedem Computer im Intranet des BMfI installiert. Damit können wir die unverzichtbare gemeinsame Nutzung von Karten innerhalb einer großen Organisation sowohl durch GIS- Profis als auch durch GIS-Laien garantieren. Diese Software bietet den unschätzbaren Vorteil, dass wir nicht mehr wie bisher statische Bilder einer Karte in Form von Power Point oder JPEG unseren Auswertungen hinzufügen müssen, sondern dass wir, wiederum über unser internes Outlook, interaktives Kartenmaterial als Attachment wie ein Wordformular verschicken können.