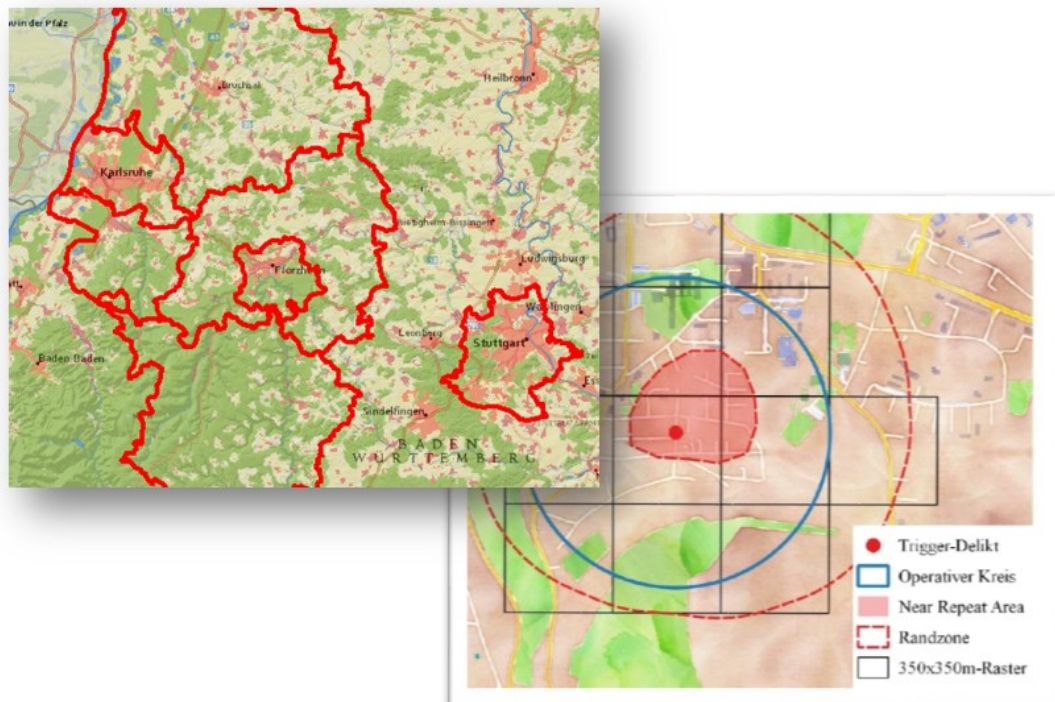


Zusammenfassung der Ergebnisse aus:

Gerstner, Dominik (2017): *Predictive Policing als Instrument zur Prävention von Wohnungseinbruchdiebstahl. Evaluationsergebnisse zum Baden-Württembergischen Pilotprojekt P4*. Freiburg.

Der vollständige Bericht kann auf der Projekthomepage kostenlos heruntergeladen werden: <https://www.mpicc.de/predictive-policing>



Ansprechpartner:

Dominik Gerstner
Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht
Abteilung Kriminologie
Günterstalstraße 73, 79100 Freiburg
Tel.: +49 761 7081-242
E-Mail: d.gerstner@mpicc.de

Evaluationsergebnisse zum Baden-Württembergischen Pilotprojekt P4

Wie auch in anderen Regionen Deutschlands haben in Baden-Württemberg die Wohnungseinbrüche in den letzten Jahren (bis 2014) zugenommen – wenn auch auf vergleichsweise niedrigem Niveau. Um diesem Trend entgegenzuwirken, wurde von der Polizei Baden-Württemberg unter Leitung des Stuttgarter Landeskriminalamts das Pilotprojekt Predictive Policing (P4) durchgeführt. Dabei kam die Computersoftware PRECOBS¹ zum Einsatz, die für bestimmte Gebiete erhöhte Wahrscheinlichkeiten von zukünftigen Einbrüchen prognostiziert, worauf im Anschluss entsprechende polizeiliche Maßnahmen ergriffen werden können. Das Ziel ist die Verhinderung von sogenannten Near-Repeat-Folgedelikten. Dabei handelt es sich um Wohnungseinbruchdiebstähle, die nicht selten in räumlicher und zeitlicher Nähe auf einen initialen Einbruch folgen.

Das Freiburger Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht wurde vom Stuttgarter Landeskriminalamt beauftragt, das Pilotprojekt zu evaluieren. Die Evaluationsphase erstreckte sich auf den Zeitraum vom 30.10.2015 bis zum 30.04.2016 und das Testgebiet umfasste die Polizeipräsidien Karlsruhe und Stuttgart. Zu Evaluationszwecken wurden prozessgenerierte Daten sowie Befragungsdaten aus einer Online-Befragung und aus Experteninterviews analysiert. Die Vielzahl der Einzelergebnisse der Studie wird in dem oben genannten Bericht detailliert beschrieben und mit Tabellen und Grafiken illustriert. Im Folgenden werden zentrale Ergebnisse zusammengefasst.

Inwieweit Predictive Policing zu einer Verminderung von Wohnungseinbrüchen und zu einer Trendwende in der Fallentwicklung beitragen kann, ist auch nach dem Pilotprojekt trotz einiger positiver Hinweise schwer zu beurteilen. Auf der Basis der verfügbaren Daten zu den Prognosen durch PRECOBS, der polizeilichen Maßnahmen sowie der Fallentwicklung können aber einige relevante Schlussfolgerungen gezogen werden. Wichtig ist jedoch, diese vor dem Hintergrund methodischer Einschränkungen (kurze Dauer des Evaluationszeitraums, Verzicht auf experimentelles Design, eingeschränkte Anzahl an Testgebieten) in ihrer Aussagekraft vorsichtig zu bewerten.

Der wichtigste Schluss ist, dass kriminalitätsmindernde Effekte von Predictive Policing im Pilotprojekt P4 wahrscheinlich nur in einem moderaten Bereich liegen und allein durch dieses Instrument die Fallzahlen nicht deutlich reduziert werden können. Zwar nahm in manchen Teilen des Pilotgebiets (z.B. in Stuttgart) die Zahl der Wohnungseinbrüche ab, in anderen Gebieten gab es aber auch Zunahmen (z.B. in der Stadt Karlsruhe), und die Wirkungen überstiegen einen moderaten Bereich nicht. Aus Modellrechnungen ergibt sich beispielsweise, dass im Polizeipräsidium Karlsruhe die Anzahl der Near-Repeat-Folgedelikte durch die Steigerung der Polizeidichte tendenziell vermindert werden konnte, jedoch sind mit einer Steigerung der Polizeidichte um 100 % gegenüber dem Basiswert im Alarmgebiet nur durchschnittlich 0,24 prognosebezogene Folgedelikte weniger zu erwarten.

PRECOBS-Alarme

Während der Evaluationsphase gab es im Pilotgebiet 183 PRECOBS-Alarme, wovon vor allem die großen Städte Karlsruhe, Pforzheim und Stuttgart betroffen waren. Im

¹ Entwickler und Anbieter ist das Institut für musterbasierte Prognosetechnik (www.ifmpt.de)

ländlichen Raum gab es nur sehr wenige Alarme, und es lassen sich dabei kaum Aussagen über die Wirkung treffen. In der Regel wurden die Prognosen schnell verarbeitet, und die darauffolgenden Alarme konnten zeitnah nach Systemimport an die entsprechenden Einsatzkräfte gesteuert werden. Zwischen dem Auslösedelikt und der Bekanntmachung des Alarms vergingen durchschnittlich 30 Stunden (inklusive der Zeit bis zur Entdeckung der Tat), wobei 61 % der Fälle in einer Zeit unter 24 Stunden weitergegeben wurden. Bei einer Alarmlaufzeit von sieben Tagen, in der Near-Repeat-Folgedelikte erwartbar sind, ist dies ein akzeptabler Zeitrahmen.

Auf die gesteuerten Alarmmeldungen erfolgte eine messbare Intensivierung der polizeilichen Aktivität. Dies zeigt sich dadurch, dass bei 94 % aller Alarmphasen die polizeiliche Präsenz im Vergleich zur Basisrate in den jeweils betroffenen Gebieten zugenommen hat. Dieser Wert wurde über GPS-Daten von Polizeifahrzeugen ermittelt. Aus manuell dokumentierten Einsatzprotokollen ließ sich errechnen, dass pro Alarm durchschnittlich 48 Einsatzstunden mit durchschnittlich 2,8 Polizisten/-innen aufgewendet wurden. Diese Zeitangabe kann für sich jedoch nur schwer interpretiert werden, da die Beurteilung davon abhängig ist, wie häufig die Polizei in den betreffenden Gebieten ohne aktiven Alarm unterwegs ist.

Hinweise auf Wirksamkeit von Predictive Policing

Die Entwicklung der Fallzahlen war während des Evaluationszeitraums im **Polizeipräsidium Stuttgart** stark rückläufig. Ob dies in direktem Zusammenhang mit PRECOBS steht, ist schwer zu beurteilen, da dieselbe Entwicklung auch bereits im Winterhalbjahr 2014/2015 zu beobachten war. Ein Indiz für die Wirksamkeit von PRECOBS ist die rückläufige Anzahl der als Near-Repeat-Folgedelikt klassifizierbaren Taten in den sogenannten Near-Repeat-Areas. Diese Gebiete waren in den Vorjahren besonders anfällig für diese spezielle Art von Delikten, und dort konnte in beiden Polizeipräsidien für das Winterhalbjahr 2015/16 kein signifikantes Near-Repeat-Muster mehr identifiziert werden. Zudem gab es in Stuttgart einen besonders starken Rückgang der Fallzahlen innerhalb der Near-Repeat-Areas; den Gebieten, die am stärksten von PRECOBS profitieren.

Im **Polizeipräsidium Karlsruhe** blieben die Fallzahlen konstant. Hierzu trug eine sehr starke Wohnungseinbruchaktivität im November und Dezember 2015 im **Stadt- und Landkreis Karlsruhe** bei. Diese Aktivität endete mit dem Januar 2016. Ob die Fallzahlen ohne PRECOBS höher gelegen hätten, bleibt im Dunkeln. In den restlichen Gebieten des **Polizeipräsidiums Karlsruhe** gingen die Fallzahlen im Vergleich zum Vorjahr zurück. Dies betrifft vor allem auch den **Stadtkreis Pforzheim**, wo die Zahlen aber bereits im vorangegangenen Winterhalbjahr rückläufig waren.

Im Gebiet des **Stadtkreises Karlsruhe** konnte für die Evaluationsphase trotz der stark erhöhten Fallzahl kein signifikantes Near-Repeat-Muster in den Near-Repeat-Areas gefunden werden. Die Quote war sogar etwas niedriger als im wenig belasteten Vorjahr. Dass dies trotz der stark erhöhten Fallzahl so ist, kann als weiteres Indiz für eine gewisse Wirkung der Prognosen und anschließende Maßnahmen gewertet werden. Kausale Zusammenhänge können aber auch hier nicht abgeleitet werden.

Im Bereich des **Polizeipräsidiums Karlsruhe** ist vor allem interessant, dass sich hier Zusammenhänge zwischen der Anzahl an Folgedelikten und den durch PRECOBS bedingten Maßnahmen andeuten. Diese Ergebnisse sind aber wenig belastbar und sollten vorsichtig bewertet werden. Die Zusammenhänge gestalten sich so, dass Folgedelikte dann wahrscheinlicher waren, wenn die Alarme mit größerer zeitlicher Verzögerung

zum Initialdelikt gesteuert wurden. Außerdem nahm die Anzahl der Folgedelikte mit einer stärkeren Zunahme der Polizeidichte ab. In beiden Gebieten scheint es eine gewisse Relevanz zu haben, wie viele der Serie potenziell zugehörigen Delikte dem alarmauslösenden Delikt vorangingen. Im **Polizeipräsidium Karlsruhe** deutet sich an, dass auch die Quantität der polizeilichen Maßnahmen, gemessen über die GPS-Daten von Einsatzmitteln, eine Rolle bei der Verhinderung von Folgedelikten spielte. Dieses Ergebnis ist jedoch wenig belastbar, und man befindet sich hier eher im Bereich der Spekulation. Prinzipiell sprechen die Beobachtungen aber für den Einsatz von Methoden, mit deren Hilfe potenzielle Kleinserien erkannt werden und Near-Repeat-Folgedelikte verhindert werden können. Das wurde auch in den Interviews mit den Polizisten/-innen, die die Software bedienten, bestätigt. Es wurde erwähnt, dass man vor dem Einsatz von PRECOBS eher auf eine Serie gewartet habe, bevor Maßnahmen ergriffen wurden, jetzt aber etwas schneller reagiert werden kann.

In die Überlegungen, wie eine geeignete Reaktion aussehen kann, sollte einfließen, ob diese eher durch „Quantität“ oder „Qualität“ gekennzeichnet sein sollte. Aus einem Formular, das die polizeilichen Maßnahmen zur Bekämpfung von Wohnungseinbruchdiebstahl dokumentierte, konnten Messungen zur Maßnahmenintensität generiert werden. Es war erkennbar, dass es Zusammenhänge zwischen diesen Maßnahmen und der Anzahl der Folgedelikte gab. Je intensiver Maßnahmen durchgeführt wurden, desto weniger Folgedelikte traten auf. Diese Beobachtung gilt jedoch nur für das **Polizeipräsidium Stuttgart**, außerdem sind die Effekte sehr klein und die Ergebnisse wenig robust. Auch hier zeigen sich Effekte vor allem dann, wenn das alarmauslösende Delikt mit großer Wahrscheinlichkeit kein Near-Repeat auf andere vorangegangene Delikte war.

Bewertung der PRECOBS-Operatoren/-innen

PRECOBS-Operatoren/-innen sind diejenigen, die das Programm bedienen, Vorhersagen bewerten und PRECOBS-Alarme weitergeben. Deren Bewertung kann so zusammenfasst werden, dass die Software als hilfreiche und sinnvolle Ergänzung angesehen wurde. Dies sei jedoch vor allem im stark belasteten Winterhalbjahr der Fall gewesen. Außerdem wird für die ländlichen Regionen kaum ein Nutzen gesehen, wofür auch die geringe Anzahl der Alarmer im ländlichen Raum spricht. Kritisch wurde auch die Nutzung am Wochenende bewertet, da vor allem an Sonntagen wenige Wohnungseinbrüche stattfinden. Aus außenstehender Sicht wäre es hier angebracht zu prüfen, ob der Einsatz an Wochenenden möglicherweise nur zu Zeiten mit hoher Fallbelastung sinnvoll ist. Prinzipiell geht aus den Erfahrungen der Operatoren hervor, dass ein weiterer Einsatz sinnvoll sein könnte, jedoch mit einigen Modifikationen. Das Programm wurde als benutzerfreundlich eingestuft, wenn auch zu Beginn Schwierigkeiten auftraten. Die Unterstützung durch den Anbieter (Institut für musterbasierte Prognosetechnik) wurde als sehr gut bewertet. Die Prognosen waren für die Operator/-innen in der Regel nachvollziehbar, und falsche Alarmer, wie z.B. durch Beziehungstaten, konnten gut erkannt werden.

Ergebnisse der Online-Befragung

Bei einer Online-Befragung von 700 Polizeibeamten/-innen hat sich gezeigt, dass der Einsatz von PRECOBS stark polarisiert hat. Ungefähr die Hälfte der Befragten sieht darin ein erfolgversprechendes Modell, die andere Hälfte ist entgegengesetzter Mei-

nung. Die Frage nach einer Fortführung wurde im **Polizeipräsidium Karlsruhe** tendenziell positiver bewertet. Hier waren ca. 62 % dafür, dass die Software weiter zum Einsatz kommt. Im Bereich des **Polizeipräsidiums Stuttgart** waren dies lediglich ca. 41 %. Am meisten Zustimmung fand ein weiterer Einsatz bei Befragten der höheren Führungsebene (65 %), gefolgt von den Befragten der mittleren Führungsebene (57 %). Bei den Sachbearbeitern/-innen lag die Zustimmung nur bei 46 %.

Interessant ist vor allem, dass diejenigen, die mit vielen Alarmen konfrontiert waren, den Nutzen eher negativer einschätzten. Das hat möglicherweise auch damit zu tun, dass von den Befragten subjektiv wohl doch eine Mehrbelastung wahrgenommen wurde und wegen der Alarme andere Arbeiten liegen blieben, wobei dieses Problem vor allem in **Stuttgart** auftrat – inwieweit dies tatsächlich auf die Gesamtorganisation zutrifft, kann von uns nicht beantwortet werden. Gleichzeitig sind Erfolge für die Beamten/-innen auf der Straße nur schwer sichtbar, da die präventive Wirkung nicht unmittelbar messbar ist und z.B. nur eine einzige Verhaftung während eines Alarms zu verbuchen war. In diesem Zusammenhang ist es wenig erstaunlich, wenn häufige PRECOBS-Einsätze Routinen durchbrechen und daher von manchen Befragten negativ bewertet werden.