

Mut zur Lücke – eine Strategie der Abwägung im Umgang mit Predictive Policing

von Judith Hauber, Esther Jarchow und Simone Rabitz-Suhr, Hamburg*

Der Artikel fokussiert die organisationale Kaufentscheidung von Prognosesoftware, die zwischen Impulshandlung und strategischer Planung angesiedelt werden kann. Im Abwägungsprozess um Predictive Policing sind aus kriminalstrategischer Sicht die Grundfragen zu beantworten, ob Polizeibehörden eine Software anschaffen können, sollen und/oder wollen. Die Antworten auf diese Fragen hängen von verschiedenen Kriterien ab, die unterschiedlich zu beurteilen sind. Nach sorgfältiger Abwägung überwiegen letztlich Argumente für vorgeschaltete konzeptionelle Planung einer polizeilichen Strategie zur Schaffung eines problemorientierten softwarebasierten Polizeiansatzes.

Einführung

Wie jede Organisation trifft die Polizei unzählige Entscheidungen. Diese Entscheidungsprozesse sind als Entscheidungsverhalten eines auf makropolitischen Ebene agierenden

Akteurs anzusehen. Die Organisation fungiert dabei als die entscheidende Instanz. Sie kann als ein »Arsenal von Wissensbeständen«¹ verstanden werden. Für das Entscheidungsverhalten »fällt nun Folgendes auf: Organisationen als Akteure können über ihre Mittel und Zwecke nicht nach Belieben verfügen [...]. Organisationen werden nur dann als legitime Akteure anerkannt, wenn sie sich dem gesellschaftlichen Konformitätsdruck unterwerfen«². Entscheidungen hängen demzufolge vom Wissensbestand einer Organisation sowie von diversen gesellschaftlichen Einflussgrößen ab.

* *Judith Hauber* (Kriminologin, M.A.), *Esther Jarchow* (Diplom-Soziologin) und *Simone Rabitz-Suhr* (Diplom-Soziologin), Kriminologische Forschungsstelle der Polizei Hamburg (LKA Fachstab 11/Polizeiwissenschaftliche Analyse).

1 Siehe *Matys* (2014): S. 95

2 Siehe ebd.

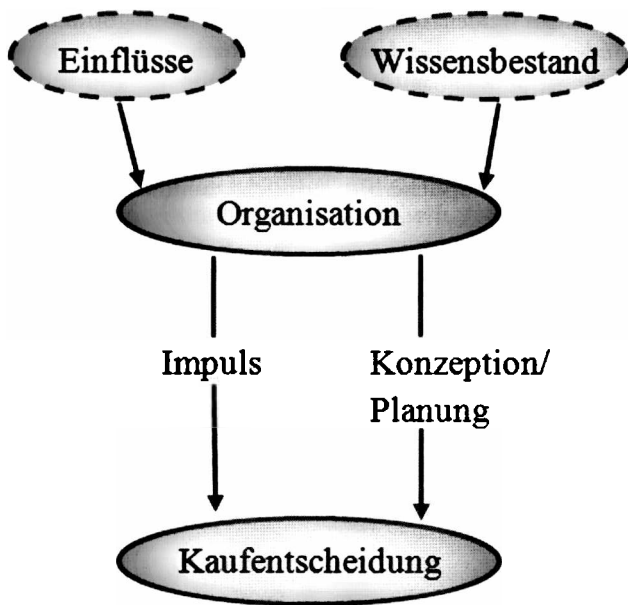


Abb. 1: Organisationale Kaufentscheidung

Die Debatte um Predictive Policing ist ein gutes Beispiel für Entscheidungsverhalten großer Organisationen, weshalb der organisationale Entscheidungsprozess hier exemplarisch abgehandelt wird. Die bundesweite Entwicklung der Einbruchskriminalität erzeugt bei allen Polizeibehörden eine Entscheidungsnorwendigkeit. Als (vermeintliche) Lösung wird der Kauf und der Einsatz von Prognosesoftware nahegelegt, um »vor die Lage« zu kommen. Die Extreme der Kaufentscheidungsprozesse sind dabei entweder aus dem Entscheidungszwang resultierende Impulshandlungen oder vorgeschaltete Konzeption und Planung. In der polizeilichen Praxis liegen die Entscheidungsprozesse in der Regel zwischen diesen beiden Extremen – mit einer Tendenz in die eine oder andere Richtung.

Planungen innerhalb der Organisation Polizei werden durch viele unterschiedliche Faktoren beeinflusst: »kriminalpolitische Vorgaben, gesetzliche Entwicklungen, die Kriminalitätsentwicklung, die Gesellschaftsentwicklung, technologische, ökonomische und politische Entwicklungen sowie die eigene Organisation«³. Dabei besteht die Herausforderung darin, all diese Faktoren bei der kriminalstrategischen Planung mit einzubeziehen⁴. Die Konzeption einer Kriminalstrategie »berücksichtigt dabei die den Organisationszweck bestimmenden rechtlichen, wirtschaftlichen, kulturellen, historischen, politischen und sozialen Rahmenbedingungen«⁵.

Um diesen Rahmenbedingungen gerecht zu werden, hat sich die Polizei Hamburg hinsichtlich der Anschaffung von Prognosesoftware zu einer Grundlagenprüfung im Rahmen eines Forschungsprojekts entschieden.⁶ An diesem Vorgehen wird trotz

- des Handlungsdrucks bzgl. der intensivierten Bekämpfung der Einbruchskriminalität,
- des Anschaffungsdrucks bzgl. einer vermeintlich innovativen Technologie sowie
- des Konformitätsdrucks durch andere (Bundes-) Länder festgehalten.

Investiert eine Organisation in die Erforschung der Grundlagen eines neuen Polizeiansatzes, ist dies kongruent zum Selbstverständnis, als Organisation auch ein Wissenssystem

zu sein. »Wissensbasierte Organisationen zeichnen sich vor allem durch die fortdauernde Suche nach *neuen Handlungs- und Entscheidungsmöglichkeiten* bei ausgeprägt hoher Lern- und Veränderungsbereitschaft aus. [...] [Denn] die Fähigkeit, nachhaltig neues Wissen zu generieren, für neue Produkte und Dienstleistungen, wird in modernen Arbeitsorganisationen zunehmend gefordert«⁷. Das Forschungsprojekt dient ebendieser Schaffung neuer Entscheidungsgrundlagen im Hinblick auf den Umgang mit Predictive Policing, ganz im Sinne von »evidence based policing«⁸. Wissenschaftliche Forschung für die Polizei, die polizeiliche Innovation zum Ziel hat, darf von der polizeilichen Alltagswelt nicht losgelöst sein, was umso leichter gelingt, wenn – wie bei der Polizei Hamburg – eine polizeieigene kriminologische Forschungsstelle vorhanden ist.

Abwägungsprozess

Nach der Erweiterung des Wissensbestandes müssen sorgsam Kriterien zur Anschaffung von Prognosesoftware abgewogen werden, denn »Nachhaltigkeit und Wirksamkeit polizeilichen Handelns sollten nicht dem Zufall überlassen bleiben«⁹.

Wie in Abbildung 2 dargestellt, können unterschiedlich zu gewichtende Kriterien identifiziert werden, welche die Kaufentscheidung für Prognosesoftware beeinflussen (müssten).

Der Abwägungsprozess beinhaltet die Auseinandersetzung mit den drei Grundfragen: Können, sollen und wollen Polizeibehörden Prognosesoftware anschaffen?

Können Polizeibehörden Prognosesoftware einsetzen?

Kosten:

Die Kostenkalkulation muss der Erkenntnis folgen, dass »neue Software in der Regel neue Bedarfe schafft«¹⁰. Neben den nicht unerheblichen Anschaffungskosten entstehen zum einen softwaregebundene Folgekosten (z.B. Lizenzgebühren) und zum anderen polizeiinterne Kosten für die interne Umstrukturierung, Ausbildung und Vorhaltung von Personal für die Datenpflege und den Betrieb der Software. Andererseits birgt die Vorhersagesoftware das Versprechen, ein Mittel zur Ressourcenallokation in Zeiten des Spardiktats im öffentlichen Dienst zu sein.¹¹ Die Kostenkalkulation ist abhängig von der Software, dem Personaleinsatz und der bisher verfolgten Einsatzstrategie.

Technische Implementierbarkeit:

Die technische Implementierung von »Predictive Policing«-Software in die bestehende IT-Infrastruktur ist nicht in

3 Siehe PFA (2003): S. 3

4 Zur kriminalstrategischen Planung tritt das BKA aktuell, gemäß eines Auftrags des AK II vom 25.08.2016, zum Informationsaustausch, der Informationserhebung und der gemeinsamen Bewertung der bisherigen Erfahrungen mit diesem neuen Polizeiansatz mit den Polizeien der Länder in einen fachlichen Austausch.

5 Siehe Berthel et al. (2006): S. 23

6 Siehe hierzu URL: <http://www.hamburg.de/contentblob/4856328/5201c8fc18d3f59aa63d346c382f774f/data/projektbeschreibung-praediktionspotenzial-do.pdf> [Zugriffsdatum 03.01.2017]

7 Siehe Matys (2014): S. 144 f.

8 Vgl. Sherman (1998)

9 Siehe Berthel et al. (2006): S. 29

10 Siehe Gluba (2016): S. 55

11 Siehe Belina (2016): S. 97 sowie Schramm et al. (2016): S. 15

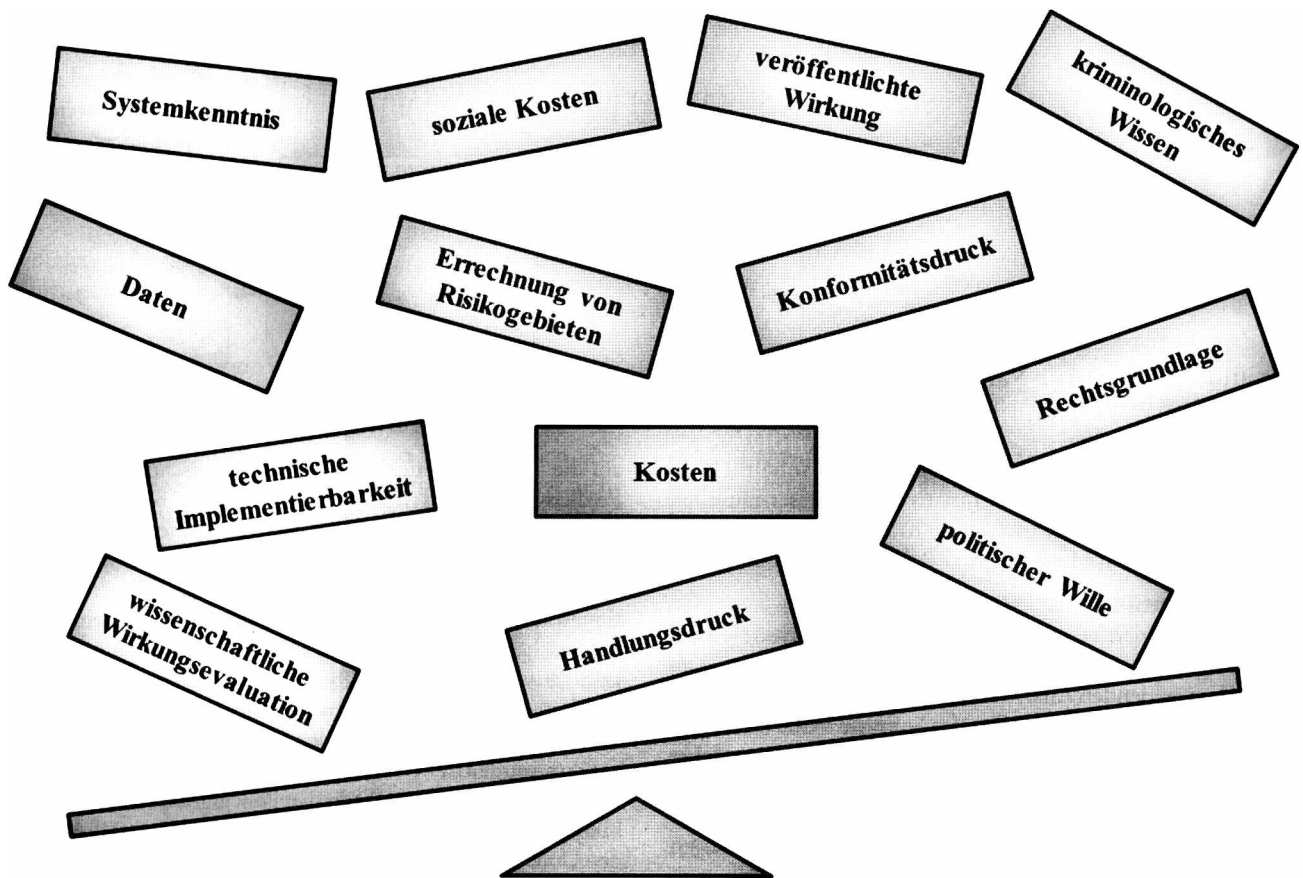


Abb. 2: Abwägungskriterien zur Anschaffung von Prognosesoftware

allen Polizeibehörden gleichermaßen möglich. Besteht bspw. bereits ein Data Warehouse¹², fällt die Implementierung einer Software entsprechend leichter. In anderen Behörden müssen vor der Inbetriebnahme erst die notwendigen Systemvoraussetzungen geschaffen werden.

Daten:

Die Software greift für die Prognoseerstellung auf fallspezifische Daten zurück. Diese müssen entsprechend in ausreichender Menge und Qualität vorhanden sein. Manche Informationen werden bspw. nur deliktsspezifisch und nicht von allen Sachbearbeitern im selben Umfang und mit derselben Sorgfalt in die polizeilichen Datenbanken eingepflegt. Ein umfangreicher Datenbestand genügt allerdings nicht für die Erstellung valider Prognosen. Es ist die Datenqualität, die das Ergebnis jeglicher Analysen bestimmt. Hierbei gilt das Motto: »garbage in – garbage out«. Somit ist ein umfangreicher und qualitativ hochwertiger Datenbestand Grundvoraussetzung für Predictive Policing.

Rechtsgrundlage:

Zunächst muss die grundsätzliche rechtliche Legitimität des Einsatzes von Prognosesoftware geprüft werden. Neben datenschutzrechtlichen Bedenken stellt sich die Frage nach der Rechtmäßigkeit von Softwareprodukten als Basis polizeilicher Maßnahmen.¹³ Eine mangelnde Beachtung von Grund- und Persönlichkeitsrechten könnte darüber hinaus zu fehlender Akzeptanz von Predictive Policing in der Bevölkerung führen. Sollte letztlich die rechtliche Beurteilung des Software-Einsatzes positiv ausfallen, muss im Anschluss eine Anwendungsform gefunden werden, die an Rechtsgrundlagen angepasst ist ohne ihre ursprüngliche Funktionalität einzubüßen. Besonders problematisch sind dabei Implikationen aus

den Informationsfreiheits- bzw. Transparenzgesetzen, die die Veröffentlichungspraxis der Behörden bestimmen. Proaktive Veröffentlichung der errechneten Risikogebiete kann dabei die Funktionalität der »Predictive Policing«-Strategie einschränken, da auch das »polizeiliche Gegenüber« Zugriff zu den Informationen erhält und sich diese zu Nutze machen kann.

Sollen Polizeibehörden Prognosesoftware einsetzen?

Errechnung von Risikogebieten:

Als Output der Software erhält der polizeiliche Anwender eine Darstellung der räumlichen Verteilung des zukünftigen Kriminalitätsrisikos. Diese dient als übersichtliche und reproduzierbare Entscheidungsgrundlage für polizeiliche Maßnahmen. »Die Herausforderung an dieser Stelle besteht darin, die Zahl und den Umfang der identifizierten Risikogebiete so zu bestimmen, dass diese auf der einen Seite für die Polizei handhabbar sind und vorhandene Ressourcen nicht überdehnen, auf der anderen Seite aber geeignet sind, Straftaten vorherzusagen. Zu viele und zu große Risikobereiche sind genauso ungeeignet wie zu kleine und zu wenige«¹⁴. Nachvollziehbar bleiben Entscheidungen basierend auf diesen Karteninformationen jedoch nur, wenn es einen Interpretationsstandard hinsichtlich des Grenzwerts des Risikos gibt. Die »Frage nach dem Grenzwert [wird] stets nach Plausibilitäts- oder Praktikabilitätsüberlegungen beantwortet [...] [, weshalb] dieser

¹² Ein Data Warehouse ist eine »für Analysezwecke optimierte zentrale Datenbank, die Daten aus mehreren, i.a. heterogenen Quellen zusammenführt und verdichtet (Integration und Transformation)«, (Rahm 2008), S. 2

¹³ Vgl. Ferguson (2012)

¹⁴ Siehe Gluba (2016): S. 54

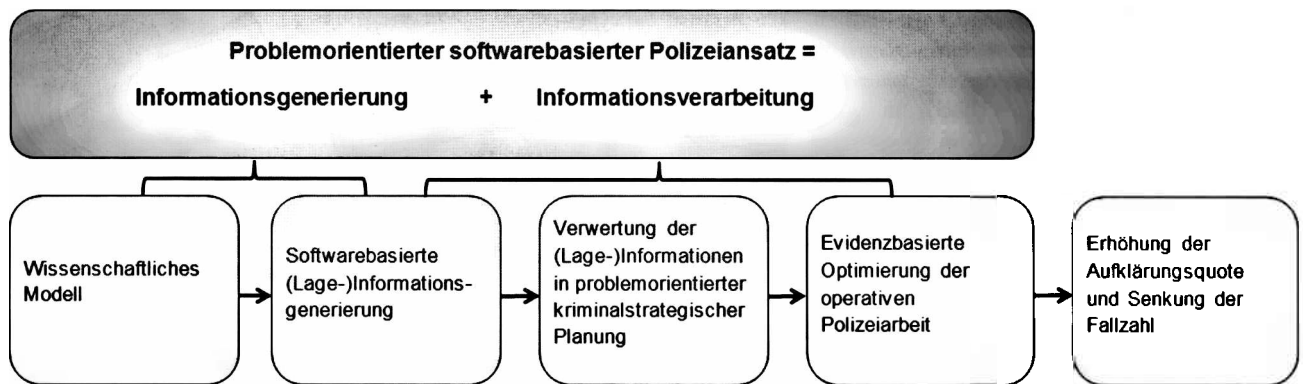


Abb. 3: Logisches Modell »Problemorientierter softwarebasierter Polizeiansatz«

Aspekt der Kriminalitätsvorhersage schwer inhaltlich zu quantifizieren ist«¹⁵. Darüber hinaus ist auf dieser räumlich abstrahierten Grundlage basierende Kräftesteuerung nicht als Maßnahme des Problem-oriented Policing anzusehen¹⁶.

Systemkenntnis:

Gluba identifiziert verschiedene Ansätze, die sich vom »Komplexitätsgrad, den benötigten Daten, den Anforderungen an die endanwendenden Analytiker und den Vor- und Nachteilen unterscheiden«¹⁷. Die Hersteller der Software betrachten es jedoch oft als Geschäftsgeheimnis, welche Verfahren in welcher Form Verwendung finden. In diesen Fällen liegt beim Endabnehmer Polizei die Softwarelösung als Black Box vor, »die für die die Maßnahmen umsetzenden Kolleginnen und Kollegen nicht nachvollziehbare Ergebnisse produziert«¹⁸. Die Interpretation des Outputs der Software erfolgt ohne das entsprechende Hintergrundwissen und führt zu mangelnder Nachvollziehbarkeit und Transparenz polizeilicher Entscheidungen.

Kriminologisches Wissen:

»Es sind verschiedene Theorien, die als Grundlage für Predictive Policing angeführt werden, zumeist sogenannte kriminalgeografisch orientierte Ansätze, die durch Theorien des Täterverhaltens ergänzt werden [...]. Einigkeit darüber, welche Theorien dies jedoch genau sind, besteht bisher nicht, was die bereits erwähnte Nachvollziehbarkeit der konzeptionellen Grundlagen von Predictive Policing erheblich erschwert«¹⁹. Vor dem Hintergrund des von den Softwareanbietern angestrebten Big Data Modells sind die vorgelagerten und theoriegeleiteten Kausalannahmen lediglich eine Rechtfertigung der räumlichen Kriminalitätsbetrachtung. Es ist davon auszugehen, dass sie für die Risikoberechnung eine geringe bis keine Rolle spielen. »Welches dabei die entscheidenden Faktoren sind, können selbst die Betreiber nicht mehr nachvollziehen. Das einfache »Warum?« löst sich auf, denn wir stehen an der Schwelle eines neuen Denkens, bei dem nicht die Kausalität, sondern die Korrelation der Daten unser Handeln bestimmt«²⁰. Die Befürworter von Big Data leiten daraus eine vermeintliche Neutralität der Prognoseergebnisse ab. Dies entbindet zumindest teilweise von politischer Verantwortung und steht in Konkurrenz zu problemorientierter Kriminalitätsbekämpfung. Durch diese Abstraktion wird polizeiliche Arbeit noch stärker auf Symptombekämpfung fokussiert, die Ursachen der Kriminalitätsbelastung geraten verstärkt in den Hintergrund.

Wissenschaftliche Evaluation:

Die unklare Verankerung der mathematischen Modelle in kriminologischen Theorien stellt bereits eine Vernachlässigung sozialwissenschaftlicher Standards dar. Dies ist möglicherweise

auf die Tatsache zurückzuführen, dass »Forschungsarbeiten zu Predictive Policing [...], wie in der Welt des Big Data üblich, überwiegend nicht von Kriminologen [stammen], sondern von Mathematikern, Physikern und Computerspezialisten«²¹. Es kann daher nicht überraschen, dass auch die wenigen Evaluationen des Einsatzes von Prognosesoftware meist kein sozialwissenschaftliches methodisches Design verwenden und daher keine aussagekräftigen Ergebnisse produzieren. Vermeintliche Erfolge, z.B. Veränderungen im Kriminalitätsaufkommen, können nicht zuverlässig auf den Einsatz der Software zurückgeführt werden. Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Evaluation des »Shreveport Predictive Policing Experiment«²² zeigt hingegen keine statistisch erkennbare Kriminalitätsreduktion in den Untersuchungsgebieten im Vergleich zu Kontrollgebieten.²³

Sozialen Kosten:

Ohne längerfristige und gebietsübergreifende Evaluation des Einsatzes der Software lassen sich weder darauf zurückzuführende Kriminalitätsbekämpfungserfolge identifizieren, noch etwaige »Nebenwirkungen«. Bspw. könnten Gebiete, die nicht unter Predictive Policing Maßnahmen fallen, stärker von Kriminalität belastet werden (z.B. auf Grund von Verdrängungen oder verlagerten formellen Kontrollen). Ferner ist zu beachten, dass eine »Veröffentlichung kriminologischer Informationen [...] die Bewohner [von Risikogebieten] im Sinne einer Aufklärung vor Verbrechen schützen, gleichzeitig aber auch Furcht vor Kriminalität produzieren«²⁴ und damit einhergehend soziale Ängste schüren kann. Darüber können Stigmatisierungseffekte von Räumen (so genannte Angsträume) erzeugt werden.

Wollen Polizeibehörden Prognosesoftware einsetzen?

Handlungsdruck:

Die Entwicklung der Einbruchskriminalität in den letzten Jahren verdeutlicht, dass die polizeilichen Maßnahmen nicht

15 Siehe Belina (2016): S. 92

16 Siehe hierzu Bänziger (2014): S. 44ff. und Goldstein (1990)

17 Siehe Gluba (2014): S. 350

18 Siehe Gluba (2016): S. 55

19 Siehe Merz (2016): S. 3

20 Siehe Yageshwar (2015): S. 33

21 Siehe Belina (2016): S. 95

22 Vgl. Hunt et al. (2014)

23 In Deutschland liegen bis dato keine wissenschaftlichen Evaluationen zur Wirksamkeit von Prognosesoftware bzw. einer »Predictive Policing«-Strategie vor. Der Einsatz einer Prognosesoftware in Baden-Württemberg wurde vom Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht in Freiburg evaluiert. Zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieses Artikels (Januar 2017) lag keine Veröffentlichung zu den Ergebnissen dieser Evaluation vor.

24 Siehe Nommel (2002): S. 28

die erhoffte Wirkung hatten. In dieser Erkenntnis liegt die intensive Suche nach neuen Kriminalitätsbekämpfungsstrategien begründet. In den letzten Jahren erfolgte zudem eine Neubewertung der Schwere des Delikts aus der Opferperspektive, die eine Priorisierung des Delikts in der öffentlichen Aufmerksamkeit zur Folge hatte. Dies macht auch eine Priorisierung des Deliktsbereichs in politischen, polizeilichen und juristischen Institutionen notwendig. Predictive Policing wird in diesem Zusammenhang als vermeintlich innovative und erfolgsversprechende Strategie gehandelt.

Konformitätsdruck:

Aus der Sozialpsychologie ist bekannt: Gruppendruck erhöht Konformität.²⁵ Dieser ergibt sich bei Predictive Policing aus den vermeintlichen Erfolgsmeldungen der bisherigen nationalen sowie internationalen Anwender und in den Medien. Zudem entsteht der Eindruck, »jeder macht es«, da es immer mehr Anwendungsforderungen und -intentionen gibt. Meist wird es als Erfolg interpretiert, dass der Kauf bzw. die Entwicklung von Prognosesoftware immer häufiger in Betracht gezogen wird.

Veröffentlichte Wirkung:

Handlungsleitend kann die veröffentlichte Wirkung der Kriminalstrategie sein. Im Fall von Predictive Policing ist diese bisher nicht das Ergebnis belastbarer wissenschaftlicher Evaluation, sondern der Darstellung vermeintlicher Erfolge durch die Medien und bereits involvierte Interessensvertreter. Die Frage ist auch, welche Faktoren zum Nachweis eines Erfolges/Wirkung herangezogen werden, wenn der Einsatz einer Innovation »zum Erfolg verdammt« ist.

Politischer Wille:

Die Entwicklung polizeilicher Strategien geht immer einher mit dem kriminalpolitischen Auftrag, der vom politischen Willen vorgegeben wird. Der kriminalpolitische Wille ist demnach entscheidend für die kriminalstrategischen Möglichkeiten (top down). Dabei ist die politische Willensbildung als eigenständiger Entscheidungsprozess zu sehen, der den gleichen Abwägungskriterien unterliegt wie der polizeiliche. Im Ideal kann die politische Entscheidung selbst durch generiertes Wissen der Organisation (bottom up) beeinflusst werden.

Konzeption problemorientierter Polizeistrategien

In manchen Fällen kann das Wollen gewichtiger werden als das Können/Sollen, was zu einer impulsiven Kaufentscheidung führen könnte. Die planerischen/konzeptionellen Anstrengungen müssen dann im Nachhinein unternommen werden. Vorteilhafter erscheint die vorgelagerte Planung/Konzeption einer Polizeistrategie, in die entsprechende Kaufentscheidungen oder ggf. Eigenentwicklungen eingebettet werden sollten. Dies spricht keinesfalls gegen die anfängliche Pilotierung von neuen, vielversprechenden Produkten oder Konzepten. Allerdings muss dabei die Erweiterung des Wissensbestandes im Vordergrund stehen, die Pilotierung darf nicht aus Prinzip »zum Erfolg verdammt« werden. In jedem Fall ist auch eine Strategie der Abwägung im Umgang mit neuen Polizeiansätzen eine Entscheidung.

Anzumerken ist hierbei, dass nicht jede neue Konzeption als Innovation anzusehen ist. Innovative Polizeiansätze sind nach Bänziger jene, durch die das Ergebnis der Polizeiarbeit verbessert wird. Das Ergebnis wiederum hängt »vom Zusammenspiel zwischen den Strukturen und Prozessen ab«²⁶. Die

Gewährleistung dieses Zusammenspiels ist eine Entscheidungsprämisse, denn wenn eine Innovation »Mehr offene Fragen als Antworten«²⁷ aufweist, dann ist eine ausführlichen Prüfung und zurückhaltendes Vorgehen hinsichtlich der Anschaffung der Technologie geboten.

Das folgende Modell stellt – angelehnt an das »Logic Model for the Shreveport Predictive Policing Experiment«²⁸ – einen idealtypischen Überblick über einen problemorientierten softwarebasierten Polizeiansatz dar: Siehe Abbildung 3.

Literatur:

Bänziger, Matthias (2014): Grundriss innovativer Polizeiansätze. Eine kritische Begutachtung verschiedener Strategien und Tätigkeiten und deren Implementierung in der Schweiz in Theorie und Praxis. URL: https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB_852792AC59B4.P001/REF [Zugriffsdatum: 25.08.2016].

Belina, Bernd (2016): Predictive Policing. In: Monatsschrift für Kriminologie und Strafrechtsreform, 99 (2), S. 85–100.

Berthel, Ralph/Petzold, Peter/Spang, Thomas/Westphal, Norbert/Zott, Heinrich (2006): Der kriminalstrategische Problemlösungsprozess. Ein Orientierungsrahmen. Stuttgart.

Ferguson, Andrew G. (2012): Predictive Policing and Reasonable Suspicion. In: Emory Law Journal, 62 (2), S. 259–325.

Gluba, Alexander (2014): Predictive Policing – Eine Bestandsaufnahme. In: Kriminalistik, 68 (6), S. 347–352.

Gluba, Alexander (2016): Mehr offene Fragen als Antworten. Was für eine Bewertung des Nutzens von Predictive Policing noch zu klären ist. In: Die POLIZEI, 107 (2), S. 53–57.

Goldstein, Herman (1990): Problem-oriented Policing. New York.

Hunt, Priscilla/Saunders, Jessica/Hollywood John S. (2014): Evaluation of the Shreveport Predictive Policing Experiment. Santa Monica.

Matys, Thomas (2014): Macht, Kontrolle und Entscheidungen in Organisationen. Eine Einführung in organisationale Mikro-, Meso- und Makropolitik. Wiesbaden.

Merz, Christina (2016): Predictive Policing – Polizeiliche Strafverfolgung in Zeiten von Big Data. URL: http://www.abida.de/sites/default/files/Dossier_Predictive_Policing.pdf [Zugriffsdatum: 25.08.2016].

Nommel, Jens (2002): Die Kriminalität in Raum und Zeit – Die computergestützte Identifizierung kriminogener Faktoren. In: Wirtschaftsschutz und Sicherheitstechnik, 5 (2), S. 28–29.

PFA (2003): Kriminalstrategie, Rahmenbedingungen und Kriminalitätskontrolle. Münster.

Rahm, Erhard (2008): Data Warehouses – Einführung. URL: <http://dbs.uni-leipzig.de/file/dw-kap1.pdf> [Zugriffsdatum: 25.08.2016].

Schramm, Jochen/Jarchow, Esther/Rabitz-Suhr, Simone (2016): Zwischen Gewissheit und Schätzung »ins Blaue«? Theoretische Grenzen der Straftatenprognose. In: SIAK-Journal, 13 (2), S. 15–24.

Sherman, Lawrence (1998): »Evidence-based policing«, Ideas in American Policing, Washington D.C.: Police Foundation. URL: <https://www.policefoundation.org/wp-content/uploads/2015/06/Sherman-1998-Evidence-Based-Policing.pdf> [Zugriffsdatum: 25.08.2016].

Von Avermaet, Eddy (1996): Sozialer Einfluß in Kleingruppen. In: Stroebe, Wolfgang/Hewstone, Miles et al. (Hg.): Sozialpsychologie. Eine Einführung. Berlin, S. 503–544.

Yogeshwar, Ranga (2015): Die digitale Revolution wird uns fundamental verändern. URL: http://www.yogeshwar.de/fileadmin/user_upload/dokumente/DigitaleZukunft_DBmobil_615.pdf [Zugriffsdatum: 25.08.2016].

25 Vgl. von Avermaet (1996): S. 510

26 Siehe Bänziger (2014): S. 43

27 Siehe Gluba (2016): S. 53, 57

28 Vgl. Hunt (2014): S. V.