

ZWEIIGE ZWILLINGE?

ZUR GEGENSEITIGEN BEEINFLUSSUNG DER ENTWICKLUNG VON KRIMINALITÄT UND KRIMINALISTIK

Felix Bode, Harald Kania und Stefan Kersting

Kriminalität und deren Bekämpfung unterliegen seit jeher permanenten Veränderungen. Durch den gesellschaftlichen Wandel und die damit einhergehende Weiterentwicklung von technischen Möglichkeiten werden fortlaufend neue Modi Operandi ermöglicht, auf welche die Polizei mit teilweise ebenfalls neuen kriminalistischen Mitteln reagiert. Entwicklungen in der Kriminalität und der Kriminalistik können somit als sich gegenseitig beeinflussende Prozesse angesehen werden. Allerdings findet dieser Wandel nicht kontinuierlich statt, sondern tritt in Schüben auf, die in der Regel auf besondere kriminalitätsrelevante Ereignisse zurückzuführen sind. In diesem Zusammenhang verändert sich die Polizei, sowohl in ihrer Organisation als auch in ihren Analysen zur Entwicklung der Kriminalität und in ihren Methoden zu deren Bekämpfung, teilweise grundlegend.

In einem ersten, konzeptionellen Teil wird anhand von ausgewählten Kriminalitätsformen und den damit verbundenen Ermittlungspraktiken ein Überblick der gegenseitigen Beeinflussung von Kriminalität und Kriminalistik gegeben. Darauf aufbauend wird im zweiten Teil der aktuelle Stand dieses ‚Evolutionsprozesses‘ anhand der Implementierung von Predictive-Policing-Systemen in die Polizeiarbeit diskutiert. Denn darin zeigt sich nahezu idealtypisch die gegenseitige Beeinflussung von Kriminalität und Kriminalistik wie auch der digitale Wandel und damit verbundene Gefahren. Polizeiarbeit scheint sich im Ergebnis dieser Veränderungsprozesse von einer ursprünglich eher auf den Einzelfall bezogenen, subjektiven Sichtweise auf Kriminalität und deren Verfolgung (zum Beispiel durch kriminalistische Taktik und List in der Vernehmung) auf eine nunmehr eher allgemeine, abstraktere Betrachtung zu verschieben (‚Abstract Police‘).

I KRIMINALITÄTSENTSTEHUNG UND -BEKÄMPFUNG IM WANDEL

Technische Neuerungen, insbesondere in Form der Digitalisierung, wirken dabei als Katalysator gesellschaftlicher Veränderungen.¹ Infolgedessen ist der soziale Wandel im digitalen Zeitalter seit vielen Jahren ein zentrales Thema der Soziologie (beispielsweise Bühl 2000). Das gesellschaftliche Alltagsleben weist somit keine oder nur geringfügige Kontinuität auf. Abkehr, Umbruch und Wandel bestimmen es vielmehr. „Flüchtige Moderne“ ist in dem Zusammenhang auch der treffende Titel des Werks von Zygmunt Baumann (2003), in welchem er diese abnehmende Kontinuität des Alltags thematisiert.

Kriminalität ist ein ubiquitäres gesellschaftliches Phänomen und umfasst – soziologisch betrachtet – die von den Normen abweichenden Verhaltensweisen, die strafrechtlich kodifiziert worden sind (vgl. Lamnek 2001, S. 392). Vorstellungen darüber, was als sozial abweichend gilt und was Eingang in die Strafgesetze finden soll, unterscheiden sich je nach Staat und Gesellschaft. Gesellschaftliche Veränderungen, soziale wie auch technische, bedingen einen permanenten Wandel von Vorstellungen über deviante Verhaltensweisen und über das, was strafrechtlich geahndet werden soll. Als ‚kriminell‘ bezeichnete Verhaltensweisen unterscheiden sich folglich von Gesellschaft zu Gesellschaft in räumlicher und zeitlicher Hinsicht. Denn mit der beständigen Weiterentwicklung von technischen Möglichkeiten werden auch neue Modi Operandi ermöglicht, auf welche die Kriminalpolitik mit entsprechenden Gesetzen und die Polizei mit neuen kriminalistischen Methoden reagiert. Zuletzt wurde beispielsweise das sogenannte „Upskirting“ und „Downblousing“ neu kriminalisiert und ist seit dem 01.01.2021 in Deutschland strafbar (§ 184k StGB). Hinter diesen englischen Synonymen wird das vorsätzliche Erstellen von Video- und Bildaufnahmen von Genitalien, Gesäß, weiblicher Brust oder Unterwäsche verstanden (vgl. LKA NRW 2023a). Mit solchen neuen Modi Operandi wie der Nutzung von Smartphones zur Erstellung rechtswidriger Intimaufnahmen und der Neu-Kriminalisierung solcher Verhaltensweisen ist auch die Polizei unmittelbar vom gesellschaftlichen Wandel betroffen. Sie ist Teil der Gesellschaft und ihr Handeln wird durch soziale und technische Veränderungen mitbestimmt.

¹ Vgl. vertiefend hierzu die Konzepte von „Industrie 4.0“ beziehungsweise darauf aufbauend von „Arbeit 4.0“, die insbesondere die Auswirkungen der vernetzten Digitalisierung als vierten großen Wandel („Revolution“) der industriellen Produktionsbedingungen sowie der Arbeitswelt aufgrund von technischen Neuerungen in der Gesellschaft thematisieren (BMAS 2017).

In diesem Kontext ist das polizeiliche Handeln aber keineswegs ausschließlich passiv. Denn mit der beständigen Weiterentwicklung von technischen Möglichkeiten werden nicht nur neue Straftaten und Modi Operandi ermöglicht, sondern ebenfalls neue kriminalistische Möglichkeiten auf Seiten der Polizei. Entwicklungen in der Kriminalität und der Kriminalistik können somit als sich gegenseitig beeinflussende Prozesse angesehen werden. Die Polizei verändert sich dadurch permanent als Organisation samt ihren Analysekompetenzen und Arbeitsweisen. Zuletzt wurden beispielsweise Kompetenzzentren für die Bekämpfung von *Cybercrime* organisatorisch in den polizeilichen Hierarchien verankert (beispielsweise BKA 2020 und LKA NRW 2023b), prognostische Analysemethoden wie das *Predictive Policing* zogen vermehrt in die polizeilichen Lagebeurteilungen ein (vgl. Egbert und Leese 2021) und im Einsatztraining der Polizei werden seit einiger Zeit Methoden der *Virtual Reality* im Ausbildungs- und Weiterbildungskontext verwendet (IM NRW 2022).

2 GESELLSCHAFTLICHE SCHÜBE ANSTATT KONTINUITÄT IM WANDEL

Gesellschaftlicher Wandel und damit sich gegenseitig beeinflussende Prozesse von Kriminalität und Kriminalistik finden allerdings nicht kontinuierlich statt. Sie ereignen sich vielmehr in Form von Schüben, die auf bestimmte herausragende gesellschaftliche oder technische Veränderungen zurückgehen. Es ist eine Art ‚Hochschaukeln‘ von kriminalitätsbestimmenden Prozessen und darauf reagierender Polizeiarbeit, das sich häufig an einzelnen spektakulären Ereignissen festmachen lässt.



Abb. 1: Ablaufmodell des gesellschaftlichen Wandels und seiner Beeinflussung von Kriminalität und Kriminalistik.

Einhergehend mit Schüben dieser Art lässt sich jedoch regelmäßig konstatieren, dass Polizeiarbeit, insbesondere kriminalistische Arbeit, ein beträchtliches Beharrungsvermögen aufweist. Sie reagiert in ihrer Ausgestaltung mit einer gewissen Behäbigkeit auf das jeweilige Ereignis. Proaktive polizeiliche Entwicklungen sind eher selten, hingegen bestimmen Latenzen den Wandel (Abb. 1).

Die Besonderheit dieser Art gegenseitiger Beeinflussung von Kriminalität und Kriminalistik ist, dass solche Schübe nicht zwangsläufig bei jeder gesellschaftlichen oder technischen Veränderung stattfinden.

Gesellschaftliche oder technische Veränderungen sind zwar notwendige, aber keine hinreichenden Bedingungen für die Initiierung eines Schubes im zuvor genannten Sinn. Vielmehr kommt es darauf an, wie bedeutend

die Gesellschaft durch ein bestimmtes Ereignis, ein sogenanntes kriminalitätsrelevantes Ereignis, betroffen ist und ob dieses sodann von interessierten Agierenden aufgegriffen und vorangetrieben wird. Sowohl das Ereignis – meist in Form von Kriminalität – als auch die interessierten Agierenden wirken in diesem Kontext wie ein Problemdruck-Beschleuniger beziehungsweise wie ein Katalysator für die Entwicklungsprozesse. Je bedeutender, je moralisch aufgeladener und emotionaler das Ereignis und je einflussreicher die Agierenden sind, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich kriminalistische Entwicklungsschübe vollziehen.

Bei außergewöhnlichen, moralisch aufgeladenen Ereignissen, kann dies im Einzelfall zu überzogenen Anpassungen führen. Besonders eindrucksvoll zeigt sich dieser Mechanismus im Zusammenhang mit dem Sexualmord zum Nachteil der 17-jährigen Frederike von Möhlmann im Jahr 1981: Bis zur Einführung des § 362 Nr. 5 StPO (Wiederaufnahme zuungunsten des Verurteilten) im Jahre 2021 war es nicht möglich, eine rechtskräftig freigesprochene Person wegen der gleichen Tat, bei Aufkommen von neuen Beweisen, erneut anzuklagen. Im hier diskutierten Fall wurde ein Tatverdächtiger ermittelt und zunächst zu einer lebenslangen Freiheitsstrafe verurteilt. Im Rahmen des Revisionsverfahren wurde das Urteil später aufgehoben und der Angeklagte im erneuten Prozess freigesprochen (1983). Mit dem Aufkommen neuer technischer Möglichkeiten im Bereich der DNA-Analysen lagen im Jahr 2012 neue belastbare Beweise für eine dringende Täterschaft des früheren Angeklagten vor. Auf Druck der Angehörigen des Opfers und der breiten Öffentlichkeit wurde bei diesem moralisch aufgeladenen Ereignis der Gesetzgeber bewegt, die Wiederaufnahme zuungunsten eines Verurteilten – auch nachträglich – zuzulassen (§ 362 Nr. 5 StPO). Allerdings hat das Bundesverfassungsgericht [BVerfG] in einer intensiv und kontrovers diskutierten Entscheidung die Verfassungswidrigkeit dieser Norm festgestellt (vgl. BVerfG 2 BvR 900/22 vom 31.10.2023). An diesem Fall wird die Wirkmacht moralisch aufgeladener Einzelfälle deutlich. Dies führt im Extremfall zu Gefährdungen des Rechtsstaates, wie die vorgenannte Entscheidung des BVerfG gezeigt hat.

Konstellationen, bei denen – retrospektiv betrachtet – gesellschaftliche oder technische Veränderungen ohne ein kriminalitätsrelevantes Ereignis zu kriminalistischen oder gesetzlichen Entwicklungsschüben geführt haben, sind dagegen äußerst selten. Selbst der (nicht zuletzt durch seine Darstellung in der TV-Serie „Babylon Berlin“) auch einer breiteren und nicht-fachlichen Öffentlichkeit bekannte Berliner Kriminalist Ernst Gennat *reagierte* 1926 auf die deutlich hervorgetretenen organisatorischen Mängel der damaligen Mordermittlungen (vgl. Wirth und Strauch 1999, S. 527). In diesem Beispiel war also das zu Tage

treten. Organisationsdefizit bei Tötungsdelikten innerhalb der Polizei das auslösende Ereignis. Gennat reagierte darauf, indem er unter anderem die erste Zentralkartei für Mord- und Todesermittlungen implementierte (S. 530). Die von ihm geschaffene Kartei bot sodann die Grundlage für zahlreiche und teilweise sehr prominente kriminalistische Erfolge (ebd.). Zusammenfassend gesagt, bedürfen kriminalistische Entwicklungsschübe somit zwingend dreier Elemente (Abb. 2).

Kommt es demnach zu gesellschaftlichen Veränderungen oder werden neue technische Entwicklungen etabliert, so kann ein bestimmtes, kriminalitätsre-



Abb. 2: Die drei Elemente kriminalistischer Entwicklungsschübe.

levantes Ereignis bei Aufgriff durch interessierte Agierende die Polizeiarbeit mit ihren kriminalistischen Arbeiten vorantreiben. Die Besonderheit liegt allerdings darin, dass ein solches Ereignis so stark moralisch und emotional aufgeladen sein muss, dass es auch ausreichend interessant und damit relevant ist. Die interessierten Agierenden müssen dabei die Autorität und den Einfluss haben, Veränderungen in der Polizeiarbeit herbeiführen zu können. Es ist hierbei unerheblich, ob diese durch einzelne Personen, Gruppen oder sogar politische Parteien erfolgt. Vielmehr ist ent-

scheidend, wie stark der Problemdruck, ausgelöst durch ein kriminalitätsrelevantes Ereignis, ist und welche Einflussmacht, in Form moralischer und emotionaler Aufladung, das Ereignis hat.

3 VIER SÄULEN DES POLIZEILICHEN WANDELS

Polizeihistorisch betrachtet lassen sich viele kriminalitätsrelevante Ereignisse finden, die auf gesellschaftliche oder technische Veränderungen zurückzuführen sind und die dann – mit einer gewissen Latenz – durch bestimmte Agierende die Polizeiarbeit verändert haben. Eine einfache Aufzählung solcher Ereignisse würde aber nur zu einer inkohärenten Aneinanderreihung führen, sodass es sich für eine bessere Übersichtlichkeit anbietet, ermittelte und herausragende Entwicklungsdomänen dimensional zu strukturieren. Für eine solche Strukturierung bietet es sich an, den polizeilichen Wandel mit Hilfe von vier Säulen zu beschreiben und diese Säulen² anhand einer Zeitachse anzuordnen:

² Die Einteilung in diese vier Säulen erhebt dabei keinen Anspruch auf inhaltliche Vollständigkeit, sondern stellt lediglich einen ersten Versuch der Strukturierung dar.

- (1) Technische Innovationen, basierend auf Entwicklungen in den Naturwissenschaften
- (2) Technische Innovationen, basierend auf Entwicklungen in der Informationstechnik
- (3) Organisationale Veränderungen
- (4) Gesellschaftliche und geopolitische Veränderungen

Technische Innovationen können demgemäß auf Entwicklungen in den Naturwissenschaften oder der Informationstechnik beruhen. Beispielhaft seien an dieser Stelle DNA-Analysen („genetischer Fingerabdruck“) oder Data-Mining genannt. Sie beeinflussen die Polizeiarbeit maßgeblich. Organisationale Veränderungen in einer Gesellschaft, wie zum Beispiel die Ausgestaltung des Föderalismus, beeinflussen ebenfalls Polizeiarbeit, allen voran in ihren Zuständigkeits- und Aufgabenbereichen. Darüber hinaus führen grundlegende gesellschaftliche Veränderungen, wie die zunehmende Globalisierung oder auch geopolitische Veränderungen, zu veränderter Polizeiarbeit. Im Zusammenhang mit geopolitischen Veränderungen sei exemplarisch auf die jüngsten Migrationsbewegungen infolge der Konflikte im Nahen Osten, in Syrien und in der Ukraine verwiesen.

Das Konzept der gegenseitigen Beeinflussung von Kriminalität und Kriminalistik und das damit in diesem Beitrag neu entwickelte Dreiecksmodell kriminalistischer Entwicklungsschübe wird nachfolgend, anhand von jeweils einem Beispiel für ein kriminalitätsrelevantes Ereignis beziehungsweise eine damit verbundene relevante kriminalistische Veränderung, für jede der genannten Säulen exemplarisch illustriert. Diese Auswahl ist beispielhaft und selbstredend ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Vielmehr soll das zunächst theoretische Modell anhand realer historischer Ereignisse illustriert werden, um dessen Bedeutung aufzuzeigen.

3.1 Technische Innovation in den Naturwissenschaften: Der Fall „Anna Voigt“ und die Einführung der Lungenschwimmprobe

Im Jahr 1681 wurde die damals 15-jährige „Anna Voigt“ verdächtigt, ihr uneheliches Kind unmittelbar nach der Geburt getötet und vergraben zu haben. Der 15-Jährigen drohte damals die Todesstrafe. Anna Voigt verteidigte sich mit der Aussage, dass das Kind bereits tot geboren wurde [*Ereignis*]. Der für die damaligen Verhältnisse wissenschaftlich gut ausgebildete Stadtarzt Johannes Schreyer [*interessierter Agierender*] nahm dies zum Anlass, eine ihm schon bekannte rechtsmedizinische Untersuchungsmethode anzuwenden: Die Lungenschwimmprobe [*neue Technik*]. Im Rahmen dieser Untersuchung (Testen des Aufschwimmens der Lungenflügel) stellte sich heraus, dass das neugeborene

Kind bereits tot geboren wurde (vgl. Becker 2005, S. 44–48). Bis heute gehört die Lungenschwimmprobe zu den rechtsmedizinischen Standardmaßnahmen zum Nachweis der Lebensfähigkeit von Neugeborenen.

3.2 Technische Innovation in der Informationstechnik: Der RAF-Terror und die Einführung der EDV-gestützten Rasterfahndung

Bereits im Jahr 1960 entwickelte das Soft- und Hardwareunternehmen IBM eine Computeranlage zur Bearbeitung umfangreicher Datenbestände und präsentierte die damit verbundenen Möglichkeiten dem Landeskriminalamt Berlin [*neue Technik*]. Erst mit den spektakulären Terrorattentaten der RAF, die die Öffentlichkeit zutiefst beunruhigten [*Ereignis*], wurden die bereits länger bestehenden technischen Möglichkeiten zur Bearbeitung umfangreicher Datenbestände genutzt. Horst Herold, damaliger Präsident des Bundeskriminalamtes [*interessierter Agierender*], hatte die Innovationskraft, diese technischen Möglichkeiten mit den kriminalistischen Erfordernissen zu verbinden, wodurch es zur Einführung der EDV-gestützten Rasterfahndung kam (vgl. Becker 2005, S. 187–209). Bis heute ist die Rasterfahndung eine etablierte Maßnahme in der Kriminalistik und hat eine Rechtsgrundlage in § 98a StPO.

3.3 Organisationale Veränderungen: Der Kapp-Putsch und die Gründung von Polizeischulen

Der (gescheiterte) Kapp-Putsch im Jahr 1920 richtete sich gegen die junge Demokratie der Weimarer Republik. Der Putsch war überwiegend durch Militärangehörige getragen. Eine Ordnungskraft zum Schutz der demokratischen Institutionen stand nicht zur Verfügung, da ein großer Teil der damaligen Sicherheitspolizei aus ehemaligen Militärangehörigen bestand [*Ereignis*]. Nach dem Scheitern des Putsches war bei den politisch Verantwortlichen ein Bewusstsein für die Schutzbedürftigkeit der demokratischen Institutionen entstanden (vgl. Alexander 1992, S. 129–131). Dies sollte durch die Institutionalisierung von Polizei als Beruf erreicht werden [*neue Entwicklung*]. Carl Severing [*interessierter Agierender*] legte mit der Gründung von Polizeischulen für dieses Ziel das Fundament (vgl. Koszyk 1975, S. 190). Das Bildungszentrum des Landesamtes für Ausbildung und Fortbildung der Polizei NRW [LAFP NRW] in Münster trägt bis heute seinen Namen. In NRW existiert ein eigenständiger Studiengang Polizeivollzugsdienst an der Hochschule für Polizei und öffentliche Verwaltung NRW [HSPV NRW].

3.4 Gesellschaftliche und geopolitische Veränderungen: Der islamistische Terror und die Gründung des Gemeinsamen Terrorismusabwehrzentrums

Im Jahr 2001 wurde die Weltgemeinschaft insbesondere durch die islamistischen Terroranschläge auf die Twin-Towers in New York (USA) erschüttert. Die weltumspannende Gefährdung durch den islamistischen Terror rückte in das Bewusstsein einer breiten Öffentlichkeit [*Ereignis*]. Insbesondere aufgrund der Erfahrungen während der Zeit des Nationalsozialismus waren der Zusammenarbeit zwischen Polizei und Verfassungsschutz beziehungsweise Geheimdienst in Deutschland sehr enge Grenzen gesetzt worden. Die Sicherheitsbehörden [*interessierte Agierende*] erkannten nun jedoch die unbedingte Notwendigkeit, den Informationsfluss im föderalen System der Bundesrepublik Deutschland zu optimieren, um den Herausforderungen des neuen islamistischen Terrors zu begegnen. Umgesetzt wurde dies durch die Einrichtung eines Gemeinsamen Terrorismusabwehrzentrums (GTAZ) mit Hauptsitz in Berlin im Jahr 2004 [*neue Entwicklung*]. Hierbei handelt es sich um eine nationale Koordinierungsstelle, in der alle relevanten Sicherheitsbehörden vertreten sind (vgl. BKA 2023).

4 PREDICTIVE POLICING ALS AKTUELLES BEISPIEL

Die Einführung von Methoden des Predictive Policing in die Polizeiarbeit zeigt in diesem Kontext auf geradezu idealtypische Art und Weise, wie Methoden des digitalen Wandels – als gesellschaftlich-technische Innovationen und Veränderungen – zu einer stärker informationsgeleiteten, datafizierten Polizeiarbeit führen. Gleichzeitig gehen mit derartigen Entwicklungsschritten oft auch nicht-intendierte Veränderungen einher, die beispielsweise zu einer Abstrahierung sowie Dekontextualisierung klassischer Polizeiarbeit führen können, auch bekannt als *Abstract Police* (vgl. Terpstra et al. 2022). Diese nicht-intendierten Veränderungen wurden bislang wenig thematisiert, sollen aber nachfolgend illustrativ mit Predictive Policing – exemplarisch am Beispiel des Projektes SKALA in Nordrhein-Westfalen [NRW] – dargestellt werden, um auch auf die potenziellen Gefahren solcher Transformationsprozesse hinzuweisen.

4.1 Begriffsbestimmung

In der kriminologischen Literatur besteht grundsätzlich der einheitliche Tenor, dass sich Predictive Policing (engl. *to predict* = vorhersagen und *policing* = Polizeiarbeit) auf die Prognose verschiedener Kriminalitätsphänomene bezieht

(beispielsweise Bode und Seidensticker 2020). Wahrscheinlichkeitsberechnungen künftiger Straftaten fokussieren den Raum in einer bestimmten zeitlichen Varianz. Berechnungen zu möglichen Täter:innen sind in Deutschland aktuell nicht bekannt. Die Befunde der raum-zeitlichen Wahrscheinlichkeitsberechnungen (Prognosen) werden hierbei meist kartografisch visualisiert, indem beispielsweise für eine Stadt bestimmte Gegenden mit höheren Kriminalitätswahrscheinlichkeiten farblich hervorgehoben werden.

4.2 Elemente kriminalistischer Entwicklungsschübe für Predictive Policing

Die Fallzahlen von Wohnungseinbruch lagen im Jahr 2015 in NRW mit 62.362 registrierten Fällen auf einem historischen Höchststand (vgl. LKA NRW 2016, S. 114). In keinem Jahr zuvor wurden in NRW so viele Wohnungseinbrüche verzeichnet. Die hohen Fallzahlen in NRW stellen damit das zuvor beschriebene kriminalitätsrelevante Ereignis dar.

Zum damaligen Zeitpunkt hatten die Fallzahlen ein derart hohes Niveau erreicht, dass auch der kriminalpolitische Handlungsdruck entsprechend erhöht wurde. Das damalige Ministerium für Inneres und Kommunales des Landes NRW (heute Ministerium des Innern des Landes NRW) beauftragte deshalb das Landeskriminalamt NRW mit der Umsetzung eines Forschungsprojektes zu Predictive Policing. Mit dem Vorhaben der Untersuchung sollte der Zweck verfolgt werden, zukünftig die eigene Polizeiarbeit mit Methoden des Predictive Policing, insbesondere im Bereich der Bekämpfung von Wohnungseinbruch, strategischer und zielgerichteter unterstützen zu können. Das Projekt mit der Bezeichnung „System zur Kriminalitätsauswertung und Lageantizipation“, kurz SKALA, hatte eine Laufzeit von 2015 bis 2018. Kriminalitätsbrennpunkte sollten auf diese Weise anhand vorhandener Kriminalitätsdaten schneller erkannt und Einsatzkräfte der Polizei effizienter eingesetzt werden. Wohnungseinbruch sollte dabei vorrangig als zu prognostizierendes Deliktfeld geprüft werden (vgl. LKA NRW 2018a, S. 1). Das Ministerium für Inneres und Kommunales des Landes NRW kann in diesem Kontext folglich als interessierter Agierender im Dreiecksmodell kriminalistischer Entwicklungsschübe angesehen werden. Die Beauftragung eines konkreten Forschungsprojektes zur Prüfung der Möglichkeiten und Grenzen prädiktiver Analysen³ stellt dabei den Problemdruck als

³ „Die Hauptziele des Projektes SKALA bestanden darin, erstens die Möglichkeiten und Grenzen der Prognose von Kriminalitätsbrennpunkten sowie zweitens die Effizienz und Effektivität darauf aufbauender polizeilicher Interventionen im Rahmen eines Pilotversuchs zu prüfen“ (LKA NRW 2018a, S. 2).

Beschleuniger eines kriminalitätsrelevanten Ereignisses dar. Mathematische Modellierungen auf Basis großer Datenmengen und entsprechende Prognosemodelle existierten bereits seit längerem. Sie stellen eine Innovation in der Informationstechnik im Sinne des oben genannten Dreiecksmodells dar, mit der allgemeingültigen Besonderheit, dass erst durch die hohen Fallzahlen und den Problemdruck das damalige Ministerium für Inneres und Kommunales des Landes NRW diese Art von Technik in Anspruch genommen hat, um polizeiliches Arbeiten zu verändern.

5 VIRTUELLE INVESTIGATION UNTER VERWENDUNG VON METHODEN DES PREDICTIVE POLICING

Mit Blick auf das Forschungsprogramm zur Methode des Predictive Policing wurde im nordrhein-westfälischen Projekt SKALA zunächst der Wohnungseinbruchdiebstahl als besonders vielversprechendes Deliktfeld für Prognosen in den Blick genommen. Einbruchdelikte sind im Feld von softwarebasierten Umsetzungen zu Predictive Policing die gängigsten Delikte, insbesondere weil die „raum-zeitliche Variabilität“ besonders hoch ist. Dies liegt darin begründet, dass sich diese Taten stets zu unterschiedlichen Tages- und Nachtzeiten über Stadtviertel und Straßenzüge feststellen lassen sowie, dass sie in der Regel exakt räumlich zu bestimmen sind. Das Dunkelfeld ist zudem vergleichsweise gering, was eine nahezu vollständige polizeiliche Datenlage ermöglicht. Aus den genannten Gründen eignet sich Wohnungseinbruchdiebstahl besonders gut für Kriminalitätsprognosen (vgl. Seidensticker und Bode 2018, S. 22).

5.1 Theoriegeleitetes sozialwissenschaftliches Vorgehen

Investigationen virtueller Art sollten in sicherheitsrelevanten Bereichen – beispielsweise innerhalb polizeilicher Organisationen – stets sensibel geprüft und sorgfältig durchgeführt werden. Ein sozialwissenschaftlich basiertes Vorgehen wurde zuvor bereits in wissenschaftlichen Auseinandersetzungen immer wieder betont und gefordert (vgl. bspw. Pollich und Bode 2017). Im Projekt SKALA wurde infolgedessen eine externe Evaluation der Forschungsbefunde beauftragt⁴

⁴ Die Gesellschaft für innovative Sozialforschung und Sozialplanung e. V. Bremen (GISS) führte die externe Evaluation des Projektes SKALA in Kooperation mit der Zentralstelle Evaluation beim LKA NRW (ZEVA) durch. Befunde zur Wirksamkeit liegen in Form eines gesonderten Forschungsberichtes vor (vgl. LKA NRW 2018b).

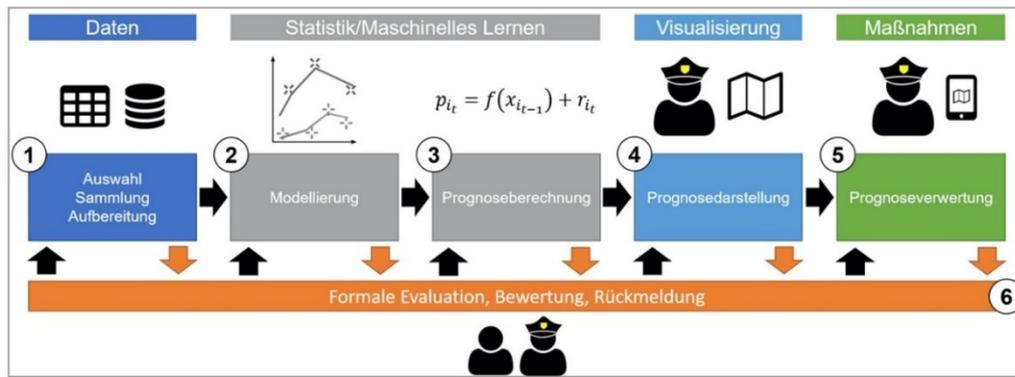


Abb. 3:
Verwendete
Datenquellen
(„Datentöpfe“)
des Predictive
Policing beim
Delikt
„Wohnungs-
einbruchdieb-
stahl“.

und die Methodik so ausgerichtet, dass sie theoriegeleitet, und damit transparent und nachvollziehbar, verlief (vgl. LKA NRW 2018a, S. 9).

Ein theoriegeleitetes methodisches Vorgehen bedeutet im Kontext virtueller Investigationen unter Anwendung von Methoden des Predictive Policing, dass hypothesengestützt vorgegangen wurde und aus bis dahin belastbaren kriminologischen Forschungsbefunden (vgl. LKA 2017) zum Wohnungseinbruchdiebstahl Arbeitshypothesen abgeleitet wurden, die es zu prüfen galt und aus denen im Anschluss die potenziellen Datenfelder abgeleitet wurden (vgl. LKA NRW 2018a, S. 10). Hierdurch konnte gewährleistet werden, dass mit der wissenschaftlichen Auswahl von möglichen Datenfeldern der Modellierung und Prognose auch die notwendige Struktur verliehen wurde (Pollich und Bode 2017, S. 2). Im Zusammenhang mit den Rational-Choice-Theorien aus der Kriminologie ließe sich beispielsweise die Annahme ableiten, dass Täter:innen eine Kosten-Nutzen-Abwägung durchführen, bevor sie eine Tat begehen (S. 5). Eine mögliche Prognose für das Delikt Wohnungseinbruchdiebstahl könnte wie folgt lauten: *„Je höher der Wert des erwarteten Diebesguts in einem bestimmten Gebiet ist, desto mehr Wohnungseinbrüche werden in diesem Gebiet verübt“* (LKA NRW 2018a, S. 11). Indikatoren wie die Kaufkraft eines Gebietes, dessen Mietpiegel oder Quartiers-Exklusivität bilden dabei messbare, datenbasierte Indikatoren. Wahllose Daten-Akquisitionen sind auf diese Art und Weise ausgeschlossen, mit gleichzeitiger Senkung des Risikos für Scheinkorrelationen. Im Projekt SKALA wurden in diesem Kontext neben den polizeilichen Vorgangsdaten unter anderem sozioökonomische, soziodemografische und gebäudespezifische Daten identifiziert und genutzt (vgl. Seidensticker und Bode 2018, S. 23; Abb. 3).

Die in der Abbildung 3 dargestellten „Datentöpfe“ enthielten eine Fülle möglicher Einflussvariablen, welche aus den zuvor generierten Hypothesen und Indikatoren extrahiert wurden. Informationen zu Haushalten nach Altersgruppen



in einem Gebiet wurden zum Beispiel im Zusammenhang mit der Struktur zu Einwohner:innen erhoben und genutzt. Informationen zur Gebäudestruktur beinhalteten Angaben zur Wohnlage eines Gebietes und bei Informationen zur Verkehrsanbindung wurden Angaben zu Entfernungen von Autobahnen einbezogen (vgl. LKA NRW 2018a, S. 22).

Abb. 4: Schematische Darstellung des Ablaufs beim Predictive Policing.

5.2 Das allgemeine Prozessmodell des Predictive Policing

Der Prozess der Modellierung und Prognose bei Methoden des Predictive Policing ist komplex. In mehreren Arbeitsschritten wird regelmäßig und systematisch aufeinander aufgebaut (vgl. Bode und Stoffel 2023, S. 35; Abb. 4).

Im ersten Schritt geht es grundsätzlich um die Datenauswahl, -sammlung und -aufbereitung, die wie zuvor erläutert in einem theoriegeleiteten sozialwissenschaftlichen Vorgehen durchgeführt wird. Dieser Schritt bildet die Basis für alle weiteren Arbeitsschritte, wobei polizeiliche Daten (mit hoher Varianz durch das Tatgeschehen) mit nicht-polizeilichen Daten (stabile Varianz) verbunden werden (S. 37). Im Idealfall entsteht so ein reliabler und valider Datensatz, beispielsweise mit umfangreichen Informationen zum Einbruchgeschehen in einem bestimmten Gebiet. Virtuelle Investigationen solcher Art sollten dabei immer transparent sein. Das bedeutet, dass alle Schritte dezidiert dokumentiert werden müssen. Dies erleichtert später die Nachvollziehbarkeit der verwendeten Daten und kann zugleich eine wichtige Hilfe bei einer möglichen Fehlersuche darstellen.

Im zweiten und dritten Schritt des Predictive-Policing-Prozesses erfolgt die eigentliche Modellierung und Prognose. Für Wohnungseinbruchdiebstahl wurden im Projekt SKALA wöchentlich individuelle, statistische Einbruchwahrscheinlichkeiten berechnet (vgl. Seidensticker und Bode 2018, S. 24). Hierfür eignen sich klassische statistische Methoden, insbesondere Entscheidungsbaummodelle. Letztere wurden auch im Projekt SKALA verwendet (vgl. LKA NRW 2018a, S. 54). Entscheidungsbaummodelle eignen sich besonders gut, da sie



Abb. 5: Beispielhafte Darstellung einer räumlichen Bezugsgröße („Wohnquartier“) im Predictive Policing-Projekt SKALA.

konkrete Entscheidungsverzweigungen aufzeigen und so stets eine Erklärbarkeit gewährleisten können. Andere, umfassendere Berechnungsmethoden, wie etwa aus dem Feld der neuronalen Netze oder des Deep Learning, sind zwar ebenfalls möglich, aber häufig nur schwer dokumentier- und kommunizierbar.

Nach der Modellierung und Prognose erfolgt im vierten Schritt die Visualisierung der Ergebnisse. Die räumliche Bezugsgröße für die Modellierung und Prognose der Einflussvari-

ablen war im Projekt SKALA ein Wohnquartier, welches durchschnittlich 400 Haushalte mit größtmöglicher Homogenität umfasste. Im Stadtzentrum waren diese Quartiere folglich kleiner, da die Haushaltsdichte hier höher ist, während in ländlich geprägten Regionen diese Quartiere dementsprechend größer waren (vgl. LKA NRW 2018a, S. 29; vgl. Abb. 5).

Mit der Einteilung der Prognosegebiete in Wohnquartiere – als Bezugsgröße – lässt sich der Raum anhand tatsächlich vorhandener Grenzen einteilen. Die echte räumliche Ausdehnung des jeweiligen Gebietes wird beachtet und Durchschneidungen, wie sie bei Gitterboxmodellen vorkommen, werden vermieden (Bode und Stoffel 2023, S. 35).

Nach der Modellierung, Prognose und Visualisierung werden die gewonnenen Erkenntnisse idealerweise im Rahmen passgenauer Maßnahmen angewendet, die die Polizei plant und durchführt. Diese Maßnahmen sind in der Regel präventiv ausgerichtet und können beispielsweise die Erhöhung polizeilicher Präsenz in Prognosegebieten umfassen oder gezielte Präventionsberatung darstellen. Ziel ist es stets, berechnete Delikt-Wahrscheinlichkeiten für die umschriebenen räumlichen Einheiten zu senken.

Im Ergebnis waren die Fallzahlen in NRW im Jahr 2022 mit 23.528 Fällen von Wohnungseinbruchdiebstahl (LKA NRW 2023c, S. 193) um ca. 62 Prozent niedriger als zu Beginn der Umsetzung von SKALA im Jahr 2015. Das wirkt auf den ersten Blick eindrucksvoll. Doch ein kausaler Wirkmechanismus lässt sich aufgrund der komplexen, multifaktoriellen Zusammenhänge und der dafür nicht geeigneten Erhebungsmethodik bis heute nicht wissenschaftlich seriös belegen. Im Evaluationsbericht zu SKALA des LKA NRW (2018b, S. 51) wird beispielsweise beschrieben, dass geringe Fallzahlen in einzelnen Wohnquartieren nur sehr schwache statistische Zusammenhänge zulassen, dass die Bedeutung der Verhinderung von Delikten als Erfolgskriterium grundsätzlich nur schwer messbar ist und sich darüber hinaus externe Einflussfaktoren nur schwer kontrollieren

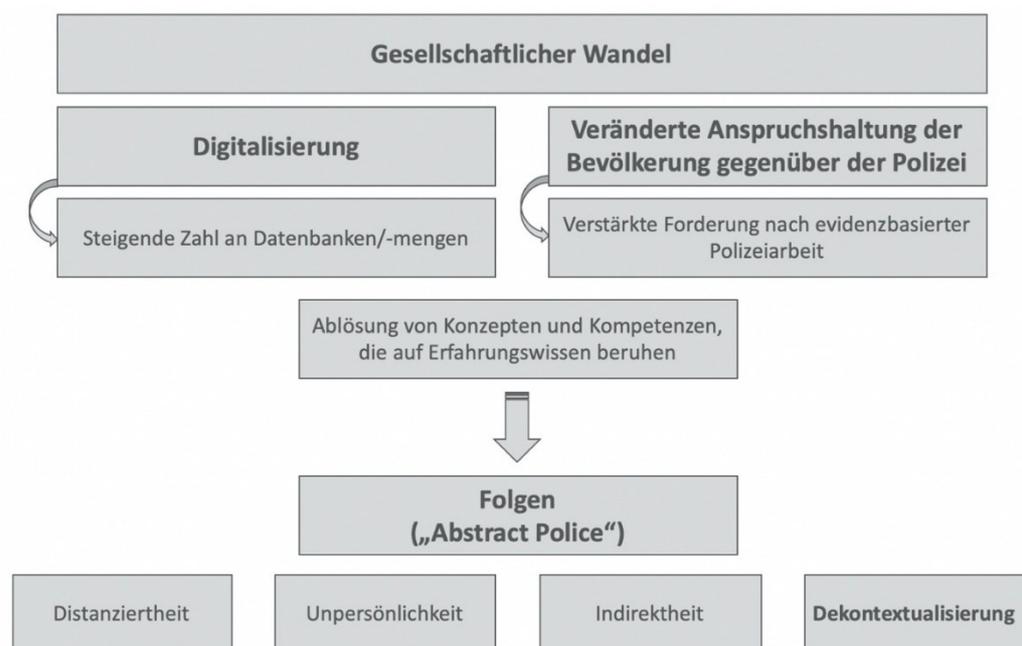
lassen. Diese besonderen Umstände machen eine konkrete Messung der Effektivität von Predictive Policing nahezu unmöglich. Gerade die Vielzahl an polizeilichen Maßnahmen, die unabhängig vom Kriminalitätsgeschehen erfolgen (wie beispielsweise die Aufnahme von Verkehrsunfällen), lassen sich nicht herausfiltern. Dennoch beeinflussen sie maßgeblich das Tatgeschehen in den entsprechenden Deliktbereichen. Einfache Qualitätsmetriken, wie zum Beispiel Trefferraten, lassen sich deshalb nicht seriös anwenden (vgl. vertiefend auch Bode et al. 2017). Die Effektivität von softwarebasierten Umsetzungen zu Predictive Policing bleibt daher genauso virtuell wie die ihr zugrundeliegenden Kriminalitätsprognosen.

6 DEKONTEXTUALISIERUNG ALS FOLGE VIRTUELLER INVESTIGATIONEN

Der digitale Wandel in der Polizei mit den vielfältigen virtuellen Investigationen, zuvor exemplarisch dargestellt anhand der Einführung von Methoden des Predictive Policing im Rahmen der Polizeiarbeit, birgt aber auch Gefahren und kann nicht-intendierte Veränderungen erzeugen. Gerade die Geschwindigkeit und Flüchtigkeit, mit denen technische Neuerungen und entsprechende virtuelle Investigationen einhergehen, stellen eine ganz besondere Herausforderung dar. So scheint sich mit zunehmender Digitalisierung der Polizeiarbeit grundlegend die Art und Weise des Arbeitsverständnisses zu verschieben. Die auf Erfahrungswissen und Traditionen beruhenden Konzepte und Kompetenzen von operativen Polizeikräften werden anscheinend allmählich abgelöst. In Zeiten permanent geforderter evidenzbasierter Polizeiarbeit, die auf empirischen Befunden zu deren Wirksamkeit beruht, erscheinen die traditionellen „Kompetenzen der Straße“ beziehungsweise die „kriminalistische List“ zunehmend antiquiert und verlieren dadurch offenbar an Bedeutung (Bode und Seidensticker 2023, S. 129). Auf der anderen Seite gewinnen digitale Kompetenzen beinahe rasant an Relevanz. Terpstra et al. (2022, S. 2) weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass sich polizeiliche Kommunikation verstärkt von der persönlichen Ebene auf die digitale Ebene verschiebt, was sich insbesondere im erhöhten Versand von internen E-Mails zeigt, was zugleich aber auch mit grundlegenden polizeikulturellen Werten der persönlichen Solidarität und Zusammengehörigkeit kollidiert (vgl. vertiefend hierzu das Konzept der „Polizistenkultur“ von Behr 2008).

Virtuelle Investigationen innerhalb der Polizeiarbeit, die häufig einen Schwerpunkt auf komplexe Informations- und Analysesysteme setzen, scheinen zumindest teilweise zulasten von lokalem und informellem Wissen zu gehen. Dies stellt sicherlich eine Herausforderung für das traditionelle Verständnis von Polizeiarbeit dar, gerade wenn der digitale Wandel in der Polizei die Realität des Polizeialltags entfernter erscheinen lässt und geforderte Ziele und Maßnahmen auf organisationaler Ebene abstrakt wirken. Die Folge könnte eine verstärkte Kommunikations- und sogar Kultur-Kluft zwischen Polizist:innen auf der operativen Ebene und der Führungsebene sein (vgl. Bode und Seidensticker 2023, S. 129). Diese Abstrahierung und Dekontextualisierung klassischer Polizeiarbeit wird deshalb in letzter Zeit verstärkt wissenschaftlich als Phänomen der *Abstract Police* thematisiert (vgl. Terpstra et al. 2022). Der wichtigste Treiber kann hierbei, mit der stetig steigenden Anzahl an Datenbanken und Datenmengen in der Polizei, allen voran in „*the growing belief in intelligence-led policing*“ (S. 4) gesehen werden. Denn eine zunehmend komplexe Planung polizeilicher Maßnahmen, auf Basis von automatisierten Datenverarbeitungsprozessen, beinhaltet zugleich die Gefahr, polizeiliche Sachverhalte aus lokalen Kontexten herauszulösen und abstrakter zu machen (vgl. Bode und Seidensticker 2023, S. 133). In diesem Zusammenhang zeigt die Einführung und der Einsatz von Methoden des Predictive Policing deshalb nahezu idealtypisch, wie die Verwendung mathematischer Algorithmen die Polizeiarbeit formen und polizeilichen „Erfolg“ definieren kann und die Polizeiarbeit sich dabei zugleich immer weiter von ihren traditionellen Mustern (der „Straße“) entfernt (S. 135). Dabei birgt die zunehmende Abstrahierung und Dekontextualisierung allerdings zusätzlich die Gefahr

Abb. 6: Darstellung der Mechanismen, die zur Dekontextualisierung der Polizeiarbeit führen (Abstract Police).



von Akzeptanzproblemen auf der operativen Polizeiebene, indem die polizeiliche Führung sich von der operativen Ebene entfremdet, weil individuelle kriminalistische Erfahrung eine immer geringere Rolle spielt (S. 139; vgl. Abb. 6).

Insbesondere die kriminalistische Polizeiarbeit scheint sich hierbei von der traditionell auf den Einzelfall bezogenen und subjektiven Sichtweise auf Kriminalität und deren Verfolgung vermehrt in eine allgemeine und objektive Betrachtung zu verschieben. Kriminaltaktische List und das individuelle ‚Gespür‘ der einzelnen Kriminalist:innen treten in den Hintergrund, während objektive und in Daten nachvollziehbare Spuren eine zunehmend dominante Rolle einnehmen. Reichertz und Wilz (2022, S. 85) sehen deshalb in der Gesamtheit der polizeilichen Ermittlungsarbeit eine Verschiebung von den subjektiven Spuren (zum Beispiel in der Vernehmung von Beschuldigten) hin zu objektiven Spuren (zum Beispiel DNA-Spuren). Sie konstatieren deshalb pointiert:

Die frühere Kultur des Informellen, des Persönlichen, des Subjektiven, des Einzelnen, des Lokalen und Regionalen, des individuellen Wissens und Könnens verliert an Bedeutung, während die neue Kultur des Sachlichen, des Überregionalen und Internationalen, des Codier- und Rechenbaren, des Exakten an Bedeutung gewinnt (S. 88).

7 FAZIT UND AUSBLICK

Kriminalität und der Kriminalistik beeinflussen sich gegenseitig. Dieser Wandel zeigt sich allerdings weniger auf kontinuierliche Art und Weise, sondern findet vielmehr sprunghaft beziehungsweise in Form von Schüben statt. Dabei ist die kriminalistische Polizeiarbeit durch ein beträchtliches Beharrungsvermögen geprägt und reagiert in der Regel mit einiger Verzögerung (Latenz) auf Veränderungen im Kriminalitätsgeschehen. Kriminalistische Entwicklungsschübe benötigen in aller Regel eine zugrundeliegende technische Entwicklung, eine organisationale oder aber gesellschaftliche Veränderung als notwendige Basis (vier grundlegende Entwicklungsdomänen). Darüber hinaus sind weiterhin einerseits ein (prominentes) kriminelles beziehungsweise kriminalitätsrelevantes Ereignis und andererseits eine an dessen Aufklärung interessierte Person oder gesellschaftliche Institution (Agierende) als hinreichende Bedingungen für eine kriminalistische Entwicklung vonnöten. Den Zusammenhang dieser Faktoren beziehungsweise den allgemeinen Prozess der Transformation von Kriminalitätsentstehung und -bekämpfung veranschaulicht das von uns entwickelte Dreiecksmodell kriminalistischer Entwicklungsschübe. Die moralische beziehungsweise emotionale Aufladung eines kriminalitätsrelevanten Ereignisses kann hierbei als Problemdruck-Beschleuniger oder auch als Katalysator verstanden werden. In

der Folge treiben dann interessierte Agierende die Entwicklung der polizeilichen Arbeit voran. Dabei verdeutlicht die Einführung von Methoden des Predictive Policing in der Polizeiarbeit in den vergangenen Jahren einen solchen Entwicklungsschub in der Kriminalistik auf exemplarische und nahezu idealtypische Weise. Allerdings bergen solche Transformationsschübe zugleich auch Gefahren für nicht-intendierte Effekte. So können Methoden der virtuellen Investigationen, wie beispielsweise das Predictive Policing mithilfe des Projekts SKALA in NRW, mit gravierenden Veränderungen der Polizeiarbeit an sich einhergehen. Dabei ist in diesem Fall eine Verschiebung von der traditionellen Kriminalistik aus einer eher subjektiven Perspektive (mit „List“ und „Gespür“) hin zu einer stärker datafizierten und objektivierten Betrachtung von Kriminalität zu konstatieren. Als möglicher langfristiger Makroeffekt könnte dies mit einer weitgehenden Abstrahierung und Dekontextualisierung von Polizeiarbeit einhergehen, auch bekannt als *Abstract Police* (vgl. Terpstra et al. 2022).

Aufgrund des vorgestellten Modells zur gegenseitigen Beeinflussung und letztendlich Transformation von Kriminalität und Kriminalistik ergibt sich unserer Meinung nach die Notwendigkeit für die Polizei, ihre historisch eher defensive und reaktive Funktionsweise grundlegend zu überdenken. Bislang reagiert die Polizei immer noch mit einer teilweise erheblichen Verzögerung auf Veränderungen in den Entwicklungsdomänen und damit einhergehende kriminalitätsrelevante Ereignisse. Vielmehr sollte die Institution Polizei jedoch die im polizeilichen Alltag häufig gehörte Floskel, dass man „vor die Lage kommen müsse“, auf breiter struktureller Basis ernst nehmen und sich dementsprechend in der Personalauswahl, in der Aus- und Fortbildung, in ihren Abläufen und der grundlegenden Organisation (neu) aufstellen. Dazu gilt es zunächst einmal die Unvermeidbarkeit von grundlegenden Entwicklungsschüben in den verschiedenen Bereichen anzuerkennen, um nicht weiterhin immer nur hinterherlaufen zu müssen. Dafür bedarf es eines selbstbewusst(er)en Umgangs der Polizei mit den unvermeidbaren technischen, organisationalen und gesellschaftlichen Veränderungen im Sinne einer antizipierenden Polizeiarbeit. In diesem Sinne könnte die frühzeitige Analyse und nach Möglichkeit auch die proaktive Mitgestaltung des Wandels einen Schlüssel für den zukünftigen Erfolg der gesellschaftlichen Institution ‚Polizei‘ bedeuten.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abb. 1: Ablaufmodell des gesellschaftlichen Wandels und seiner Beeinflussung von Kriminalität und Kriminalistik. Quelle: Eigene Darstellung.
- Abb. 2: Die drei Elemente kriminalistischer Entwicklungsschübe. Quelle: Eigene Darstellung.
- Abb. 3: Verwendete Datenquellen („Datentöpfe“) des Predictive Policing beim Delikt „Wohnungseinbruchdiebstahl“. Quelle: LKA NRW 2018a, S. 22.
- Abb. 4: Schematische Darstellung des Ablaufs beim Predictive Policing. Quelle: Bode et al. 2017, S. 2.
- Abb. 5: Beispielhafte Darstellung einer räumlichen Bezugsgröße („Wohnquartier“) im Predictive Policing-Projekt SKALA. Quelle: LKA NRW 2018a, S. 47.
- Abb. 6: Darstellung der Mechanismen, die zur Dekontextualisierung der Polizeiarbeit führen („Abstract Police“). Quelle: Bode und Seidensticker 2023, S. 131.

LITERATURVERZEICHNIS

- Alexander, Thomas. 1992. *Carl Severing. Sozialdemokrat aus Westfalen mit preussischen Tugenden*. Bielefeld: Westfalen-Verlag.
- Bauman, Zygmunt. 2003. *Flüchtige Moderne*. Berlin: Suhrkamp.
- Becker, Peter. 2005. *Dem Täter auf der Spur. Eine Geschichte der Kriminalistik*. Darmstadt: Primus-Verlag.
- Behr, Rafael. 2008. *Cop Culture. Der Alltag des Gewaltmonopols. Männlichkeit, Handlungsmuster und Kultur in der Polizei* (2. Aufl.). Wiesbaden: VS-Verlag.
- Bode, Felix und Kai Seidensticker. 2020. *Predictive Policing. Eine Bestandsaufnahme für den deutschsprachigen Raum*. Frankfurt a.M.: Verlag für Polizeiwissenschaft.
- Bode, Felix und Kai Seidensticker. 2023. „Abstract Police“. In *Gemeinwesenbezogene Sicherheitsarbeit. Festschrift für Bernhard Frevel*, hrsg. von Rafael Behr et al., 128–142. Frankfurt a.M.: Verlag für Polizeiwissenschaft.
- Bode, Felix, Florian Stoffel und Daniel Keim. 2017. „Variabilität und Validität von Qualitätsmetriken im Bereich von Predictive Policing“. In *Konstanzer Online-Publikations-System (KOPS)*. <https://kops.uni-konstanz.de/handle/123456789/38312>. Aufgerufen am 27.02.2024.
- Bode, Felix und Florian Stoffel. 2023. „Möglichkeiten und Grenzen polizeilicher Prognose-Instrumente am Beispiel des Projektes SKALA“. In *Angewandte Data Science – Projekte, Methoden, Prozesse*, hrsg. von Lothar Blum, 29–50. Wiesbaden: Springer.

- Bundeskriminalamt [BKA]. 2020. „Bundeskriminalamt stärkt die Cybercrimebekämpfung: Neue Abteilung ‚CC‘ nimmt heute die Arbeit auf“ (Pressemitteilung des Bundeskriminalamtes vom 01.04.2020). Wiesbaden: BKA.
- Bundeskriminalamt [BKA]. 2023. *Gemeinsames Terrorismusabwehrzentrum (GTAZ)*. https://www.bka.de/DE/UnsereAufgaben/Kooperationen/GTAZ/gtaz_node.html.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales [BMAS]. 2017. *Weißbuch Arbeiten 4.0*. Berlin: BMAS.
- Bundesverfassungsgericht [BVerfG]. 2023. 2 BvR 900/22 vom 31.10.2023.
- Bühl, Achim. 2000. *Die virtuelle Gesellschaft des 21. Jahrhunderts. Sozialer Wandel im digitalen Zeitalter*. Wiesbaden: Westdeutscher-Verlag.
- Egbert, Simon und Matthias Leese. 2021. *Criminal Futures: Predictive Policing and Everyday Police Work*. London/New York: Routledge.
- Koszyk, Kurt. 1975. „Carl Severing“. In *Westfälische Lebensbilder*, Bd. XI, hrsg. von Robert Stupperich, 172–201. Münster: Aschendorff.
- Lamnek, Siegfried (2001): „Kriminalität“. In *Handwörterbuch zur Gesellschaft Deutschlands*, hrsg. von Bernhard Schäfers und Wolfgang Zapf, 392–402. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Landeskriminalamt NRW [LKA NRW]. 2016. *Polizeiliche Kriminalstatistik für NRW 2015*. Düsseldorf.
- Landeskriminalamt NRW [LKA NRW]. 2017. *Forschungsbericht Wohnungseinbruchdiebstahl. Basisbericht*. Düsseldorf.
- Landeskriminalamt NRW [LKA NRW]. 2018a. *Abschlussbericht Projekt SKALA*. Düsseldorf.
- Landeskriminalamt NRW [LKA NRW]. 2018b. *Kooperative Evaluation des Projektes SKALA. Abschlussbericht der Zentralstelle Evaluation beim LKA NRW (ZEVA) und der Gesellschaft für innovative Sozialforschung und Sozialplanung e. V. Bremen (GISS)*. Düsseldorf.
- Landeskriminalamt Nordrhein-Westfalen [LKA NRW]. 2023a. „Upskirting‘ und ‚Downblousing‘ ist strafbar“. <https://polizei.nrw/artikel/upskirting-und-downblousing-ist-strafbar>. Aufgerufen am 27.02.2024.
- Landeskriminalamt Nordrhein-Westfalen [LKA NRW]. 2023b. *Das Cybercrime-Kompetenzzentrum beim LKA NRW*. <https://polizei.nrw/artikel/das-cybercrime-kompetenzzentrum-beim-lka-nrw>. Aufgerufen am 27.02.2024.
- Landeskriminalamt NRW [LKA NRW]. 2023c. *Polizeiliche Kriminalstatistik für NRW 2022*. Düsseldorf.
- Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen [IM NRW]. 2022. „Virtual Reality im Einsatztraining. Wie die Polizei NRW Pionierarbeit als Teil eines EU-Projekts leistet“. In *Die Streife 3* (2022): 4–11.
- Pollich, Daniela und Felix Bode. 2017. „Predictive Policing: Zur Notwendigkeit eines (sozial)wissenschaftlich basierten Vorgehens“. In *Polizei & Wissenschaft 3*: 2–12.

- Reichertz, Jo und Sylvia Marlene Wilz. 2022. „Wie verändert die Einführung der Informations- und Kommunikationsmedien die polizeiliche Ermittlungsarbeit?“ In *Polizei. Einsatzfelder, Potenziale, Grenzen und Missstände*, hrsg. von Martin Thüne, Kathrin Klass und Thomas Feltes, 75–90. Frankfurt a.M.: Verlag für Polizeiwissenschaft.
- Seidensticker, Kai und Felix Bode. 2018. „Predictive Policing in NRW. Möglichkeiten und Grenzen der Prognose von Kriminalitätsbrennpunkten“. In *der kriminalist* 11 (2018): 22–25.
- Terpstra, Jan, Renze Salet und Nicholas Fyfe. 2022. *The Abstract Police. Critical Reflections on Contemporary Change in Police Organisations*. Den Haag: Eleven International Publishing.
- Wirth, Ingo und Hansjürg Strauch. 1999. „Ernst Gennat (1880–1939) und die moderne Kriminalistik. Der legendäre ‚Kommissar vom Alexanderplatz‘“. In *Kriminalistik* 8 (1999): 525–531.

Felix Bode et al. (2024): Zweieiige Zwillinge? Zur gegenseitigen Beeinflussung der Entwicklung von Kriminalität und Kriminalistik. In: Joachim Harst unter Mitwirkung von Nursan Celik und Rahel Jendges (Hg.). *Virtuelle Investigationen. Revisionen des Indizienparadigmas in Literatur und Kunst*. USB Monographs. <https://doi.org/10.18716/omp.35> Lizenz CC BY-NC-SA 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

