

**PG Zukunft der
Polizeiarbeit zu
Zukunftsszenarien
der Polizei 2040**

Herausgeber

Bitkom e. V.
Albrechtstraße 10
10117 Berlin
T 030 27576-0
bitkom@bitkom.org
www.bitkom.org

Ansprechpartner

Stephan Ursuleac | T 030 27576-126 | s.ursuleac@bitkom.org
Bereichsleiter Verteidigung & Öffentliche Sicherheit

Georgios Pakos | Materna
stv. Vorsitzender AK Öffentliche Sicherheit und Leiter PG Zukunft der Polizeiarbeit

Kai Beerlink | k.beerlink@bitkom.org
Referent Künstliche Intelligenz

Verantwortliches Bitkom-Gremium

AK Öffentliche Sicherheit

Layout

Lea Joisten | Bitkom e.V.

Copyright

Bitkom 2024

Diese Publikation stellt eine allgemeine unverbindliche Information dar. Die Inhalte spiegeln die Auffassung im Bitkom zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Obwohl die Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurden, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität, insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt daher in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen. Alle Rechte, auch der auszugsweisen Vervielfältigung, liegen beim Bitkom.

Auf einen Blick

Ausgangslage

Das 21. Jahrhundert ist durch die Digitale Transformation geprägt. Diese hat tiefgreifende Auswirkungen auf alle gesellschaftlichen, politischen, wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Bereiche und führt zu Veränderungen. Insbesondere die Polizei- und Sicherheitsbehörden sind davon betroffen und erhalten durch ihren Auftrag zum Schutz der freiheitlich-demokratischen Grundordnung eine besondere Relevanz.

Mehr denn je gilt es, den digitalen Wandel aktiv zu gestalten. Wer nicht digitalisiert, verliert! Es gibt dabei kein »too big to fail« oder Schutz durch eine staatliche Sonderrolle, was bekannte Ordnungsgefüge infrage stellt. Über Jahrzehnte etablierte Abläufe in Staat und Wirtschaft, u. a. zu Führung, Arbeitsgestaltung, Kommunikation, Selbstverständnis etc. greifen oft nicht mehr. Dabei stellt sich auch die Frage, welche Kernaufgaben weiterhin durch den Staat und welche ggf. durch andere Akteure wahrgenommen werden müssen, um die Ordnung zu garantieren, bzw. Synergien zu fördern. Die Grenzen in der digitalen Welt, zwischen Staat, Wirtschaft und Gesellschaft, verschwimmen zunehmend, z. B. bei der Setzung von technologischen Standards. Gemäß dem »digitalen Darwinismus« setzen sich nicht die stärksten und klügsten durch, sondern diejenigen, die sich am besten anpassen und Kooperationen schließen können.

Die Umwelt ist stark geprägt durch unerwartete Herausforderungen, einer zunehmenden Komplexität von Ursache-Wirkungs-Ketten und relevanten Akteuren, sowie einer Verringerung von Planbarkeit, trotz hoher Informationsdichte. Herausforderungen mit langfristigen Strategien, Best-Practice-Orientierungen, Alleingängen und Silodenken, inkl. Informations- und Herrschaftswissen, zu begegnen, ist dabei nicht mehr zielführend. Flexibilität und Purpose – die Frage nach dem »warum«, aus der Werte, Ziele etc. abgeleitet werden – stehen im Vordergrund. Für die Polizei- und Sicherheitsbehörden bedeutet dies die Notwendigkeit, sich anzupassen, um die öffentliche Ordnung zu sichern und auf Augenhöhe mit deren Störern zu bleiben. Dies benötigt den Blick nach vorn, um Herausforderungen zu antizipieren und bereits heute agil auf bestehende Anforderungen¹ zu reagieren.

Die Projektgruppe (PG) »Zukunft der Polizeiarbeit« bildet ein interdisziplinäres Gremium aus Polizei, Wirtschaft und Wissenschaft. Sie widmet sich der Erstellung von Szenarien für die Polizei 2040. Diese Vorausschau dient nicht der Prognose der Zukunft – das ist nicht möglich! Szenarien sind Hypothesen über denkbare Alternativen, unter Berücksichtigung erarbeiteter Schlüsselfaktoren. Sie ermöglichen somit eine erste aktive Gestaltung der Transformation in der Gegenwart, durch das Erarbeiten von Zielbildern, einer daraufhin verstärkten Debatte möglicher Stakeholder, und der Adaption konkreter

Polizei- und Sicherheitsbehörden sollten bereits heute die Weichen für Morgen stellen.

Wer nicht digitalisiert, verliert!

Es gilt die Zukunftsfähigkeit im Umgang mit neuen Technologien der Polizei zu gewährleisten.

¹ ↗ Herausforderungen der Polizei durch die digitale Transformation | Positionspapier 2023 | Bitkom e. V.

fachlicher Anforderungen. Die PG Zukunft der Polizeiarbeit widmet sich daher explorativen Szenarien. Ausgehend von diesen lassen sich Schritte ableiten, um durch aktives Handeln in der Gegenwart das Eintreffen von normativ wünschenswerten Entwicklungen wahrscheinlicher werden zu lassen.

Zentrale Annahmen

Die PG Zukunft der Polizeiarbeit geht bei der Erstellung der Szenarien von folgenden Grundannahmen aus:

- das Weiterbestehen der freiheitlich-demokratischen Grundordnung
- das Fortbestehen der föderalen Ordnung Deutschlands
- die Verstetigung der folgenden Trends: demografische Entwicklung (Alterung und Schrumpfung der arbeitsfähigen Gesellschaft), Migration, sowie das hohe Tempo des technologischen Wandels
- die Szenarien setzen auf den bereits erarbeiteten aktuellen Herausforderungen der Polizei auf: das Aufkommen hoher Datenmengen, New Work, Einzel- vs. Verbundlösungen sowie hohe Datenschutzerfordernisse
- die Szenarien inkludieren von der PG als besonders relevant eingestufte Megatrends: Human Capital, Mobilität, New Work, Globalisierung des Verbrechens und steigende Konnektivität

Zentrale Herausforderungen der Polizei und Megatrends in den kommenden Jahren



Auf einen Blick	3
-----------------	---

1	Vorgehensweise	6
	Human Capital	7
	Mobilität	9
	Konnektivität	11
	Globalisierung des Verbrechens	12
	New Work	14

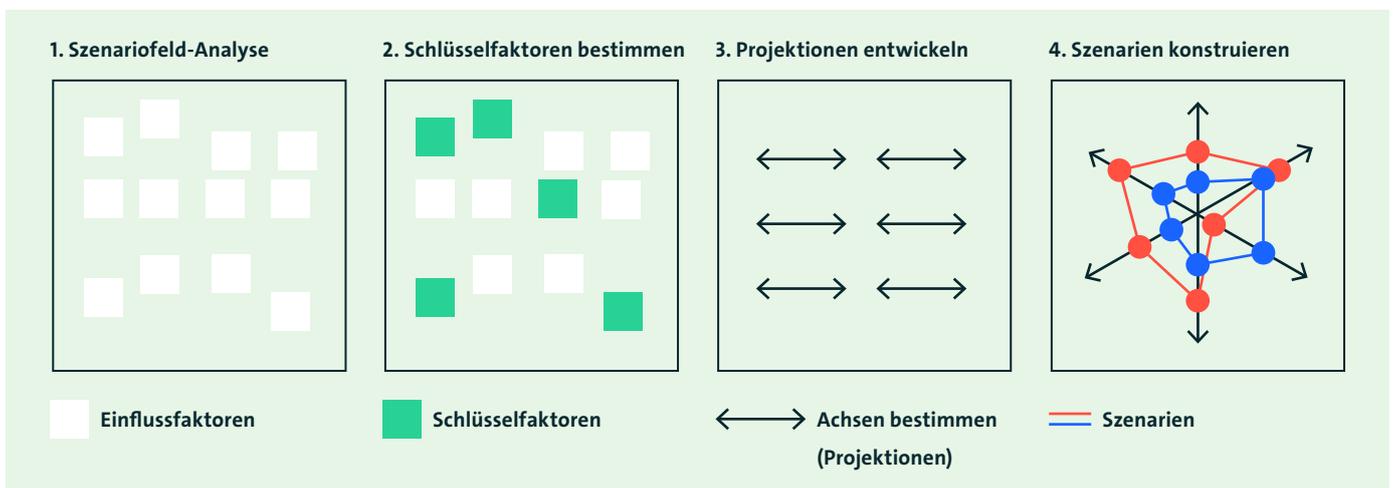
2	Szenarien Polizei 2040	16
	Szenario 1: Kooperation	17
	Szenario 2: New Work	18
	Szenario 3: weiter wie bisher	19
	Szenario 4: schrumpfende Ressourcen	20

1 Vorgehensweise

Die PG Zukunft der Polizeiarbeit identifizierte im ersten Schritt, in offenen Iterationen, fünf mögliche Megatrends, die für die zukünftige Entwicklung der Polizeiarbeit relevant sein könnten. Diese Trends wurden in einzelnen Sitzungen mittels von Impulsen und einer anschließenden PESTEL-Analyse² bezüglich der Auswirkungen auf die Arbeit der Polizei der Zukunft, bzw. zur Entwicklung erster Lösungsansätze, betrachtet. Seitens der Polizei und Behörden wirkten u. a. Vertreterinnen und Vertreter aus den Bundesländern Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Niedersachsen, Sachsen, Hamburg und Brandenburg mit. Weiterhin diverse Unternehmen und wissenschaftliche Organisationen, die im Bitkom organisiert sind.

Im weiteren Verlauf wurden innerhalb der Gremienmeetings Schlüsselfaktoren entwickelt und nach übergreifender Abfrage in Polizei, Wirtschaft und Wissenschaft priorisiert und weiter verdichtet. Im Ergebnis wurden die Schlüsselfaktoren KI & Automation, Sicherheit, Führung (Mindset), Wissensmanagement und Ressourcen festgelegt. Anhand der Schlüsselfaktoren wurden mögliche Ausprägungen dieser Faktoren diskutiert. Aus diesen Ausprägungen wurden vier Szenarien entwickelt. Die Szenarien wurden im Rahmen der Gremienarbeit ausgearbeitet.

Methodologie zur Erstellung der Zukunftsszenarien der Polizei



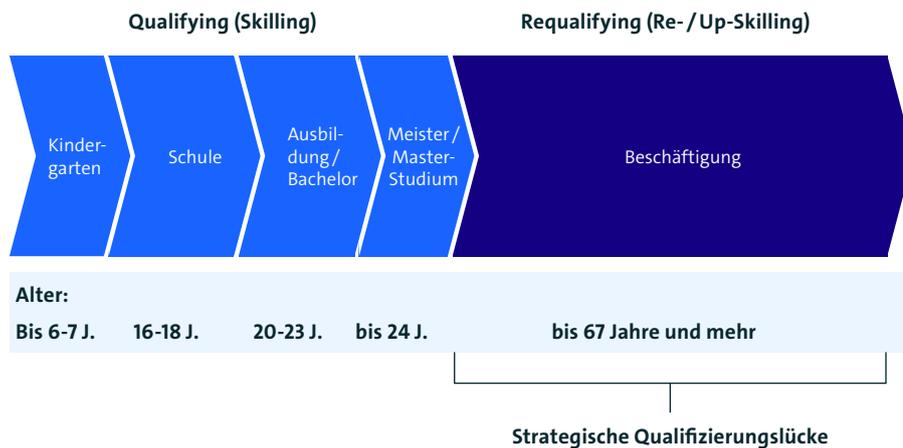
Im Folgenden werden die erarbeiteten Megatrends vorgestellt. Diese bilden die Grundlage für die Szenarien.

² Die PESTEL-Analyse umfasst die Betrachtung politischer, technischer, wirtschaftlicher, sozialer, rechtlicher und ökologischer Faktoren

1.1. Human Capital

Wissen und der Transfer von Wissen werden immer zentraler, um agil und angemessen auf unvorhergesehene Ereignisse reagieren zu können. Der Mensch und seine kognitiven Fähigkeiten, bzw. seine Fähigkeit Wissen zu adaptieren, stehen im Mittelpunkt. Für Behörden gilt es, sich auf verändernde Bedarfe, Themen und Rahmenbedingungen einstellen zu können. Somit müssen auch weiterhin eine aufgabengerechte Erfüllung der Anforderungen und polizeifachliche Expertise gewährleistet werden. Nicht nur Menschen sind zu befähigen, sondern auch agile, lernende Organisationen zu schaffen. Dazu sind zentrale und dezentrale Lernumgebungen zu etablieren, die leicht und allgemein innerhalb der Behörden zugänglich sind, interaktive und partizipative Bildung ermöglichen, sowie eine nachhaltige, kompetenzorientierte Erwachsenenbildung forcieren. Fortbildungen müssen somit orts- und zeitunabhängig, niederschwellig und intensiv, gemäß den Bedürfnissen und individuellen kognitiven Fähigkeiten der Menschen gestaltet werden. Digitale und analoge Ausbildungsmethoden sind zu verbinden. Vom Onlineseminar, das während des Bereitschaftsdienstes in Ruhephasen absolviert werden kann, bis zum physischen Lehrgang. Im Fokus steht dabei nicht nur die berufliche Qualifizierung für das aktuelle Aufgabenfeld. Ziel sollte auch die angemessene Verbindung von Theorie und Praxis sein. Auch soll die Möglichkeit für ein lebenslanges Lernen und weitere Qualifizierung bestehen. Dies erhöht die Selbstwirksamkeit. Für Menschen gilt es daher, neben Softskills, auch ihre technische Expertise zu vertiefen. Dies erfordert ein tiefgreifendes, interdisziplinäres Verständnis technischer, sozialer, politischer und rechtlicher Aspekte.

Strategische Ausbildungslücke



Die steigende Komplexität, u. a. durch soziale oder juristische Implikationen, Regulato-rik, technische Veränderungen oder ständig wechselnde Stakeholder, stellt jedoch eine zunehmende Herausforderung für den operativen und administrativen Dienst in der Polizei dar. Durch die Geschwindigkeit technologischer Entwicklungen gilt es zudem, dynamischer auf Veränderungen bei der Aus- und Weiterbildung zu reagieren. Klassi-sche Aus- und Weiterbildungswege in den Polizei- und Sicherheitsbehörden sind in weiten Teilen auf eine Qualifizierung von Menschen in Linienstrukturen ausgerichtet.

Weitere Qualifizierungen werden meist der Eigeninitiative von Menschen überlassen, oder sind eng auf Aufgaben oder Karrierepfade zugeschnittene Fortbildungsformate. Es entsteht somit eine strategische Ausbildungslücke in der Förderung des nötigen Human Capital.

Die Fülle an Daten und daraus abgeleiteten Informationen ist durch Menschen längst nicht mehr allein zu bewältigen. Vor dem Hintergrund sinkender Bewerbungszahlen entgegen immer mehr Aufgaben, limitierter Ressourcen, bzw. einer stärkeren kriminellen Durchdringung des digitalen Raums, könnten Automatisierung und KI-Lösungen eine weitere Vernetzung vorantreiben und das Human Capital entlasten. Teilautomatisierte Systeme können Bewertungen sowohl von ad-hoc-Situationen als auch von strategischen Planungen weitreichend unterstützen. Sie bieten damit eine erste Orientierung. Die abschließende Bewertung unterliegt dabei weiterhin der menschlichen polizeifachlichen Expertise.

In gefährlichen Situationen können auch Robotik-Lösungen unterstützen. Die Stadt San Francisco hat bereits die rechtliche Möglichkeit geschaffen, Polizeiroboter einzusetzen. Auch Dubai will Roboter in den Dienstalltag integrieren. Der Einsatz von Robotik verstärkt die Notwendigkeit, ein Verständnis der Mensch-Maschine-Interaktion aufzubauen. Dabei stehen auch ethische Fragen, u. a. bei der Roboter-Mensch-Beziehung im Raum. Bisher gehen Polizistinnen und Polizisten davon aus, dass Empathie, Menschlichkeit und spontane Adaption von Situationen klassische menschliche Eigenschaften sind. Die Fortschritte in der KI und Robotik lassen Maschinen diese Eigenschaften jedoch zunehmend adaptieren.

Bürokratische Arbeiten können zukünftig automatisiert werden, z. B. das Verfassen von Berichten, die Vernetzung von strukturierten und unstrukturierten Daten aus vielfältigen Quellen. Durch eine weitere Schnittstelle zu zuständigen Behörden, z. B. zur Staatsanwaltschaft, inkl. dortigen KI-Anwendungen, könnten dadurch Verfahren bereits vorbereitet werden.

Hinzu kommt, dass einzelne Berufsbilder durch die Automatisierung verschwinden, bzw. Aufgaben neu strukturiert werden. Das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit analysiert z. B. die zukünftigen Auswirkungen der Digitalisierung auf Berufe.³ So wird angenommen, dass z. B. Tätigkeiten bei Verwaltungsjuristen zu 60 Prozent, bei Beamten in Landeskriminalämtern zu 50 Prozent oder bei Verkehrspolizisten zu 25 Prozent automatisierbar sind.

Die zentralen Herausforderungen beim Aufbau eines auch zukünftig angemessenen Human Capital in der Polizei sind derzeit noch Faktoren wie organisatorische und strukturelle Herausforderungen, Haftungsfragen, starre Strukturen und mangelnde Veränderungsbereitschaft, sowie das Bereichsdenken, welches den notwendigen übergreifenden Blickwinkel versperrt. Wissens- und Netzwerkmanagement sowie Kollaboration – auch mit externen Akteuren – sind zentrale Aspekte, die in den aktuellen Organisationsstrukturen nur unzureichend abgebildet sind. Auch spielen techni-

60 Prozent der Tätigkeiten von Verwaltungsjuristen und 25 Prozent von Verkehrspolizisten sind bereits heute digitalisierbar.

Human Capital erfordert ein besseres Verständnis der Mensch-Maschine-Interaktion.

sche und finanzielle Gegebenheiten eine Rolle, bzw. die Komplexität der anstehenden Transformation, die es in handhabbare Teilaufgaben zu zerlegen gilt. Dabei ist zu prüfen, welche Aufgaben an externe Akteure abgegeben werden können, bzw. welche Kernaufgaben im Bereich der Sicherheitsbehörden verbleiben müssen.

1.2. Mobilität

Die zukünftige Mobilität wird auch die Polizei vor neue Aufgaben und Anforderungen stellen und Anpassungen der Ausbildung erfordern. Mobilität unter Berücksichtigung der polizeilichen Aufgabenerfüllung umfasst Menschen und Güter (zum einen den klassischen Verkehrssektor und den öffentlichen Raum), aber auch die Mobilität von Daten in einer zunehmend digitalen Welt. Polizeiarbeit erfährt hier je nach Bereich verstärkte Anforderungen an präventive und repressive Maßnahmen. Dies erfordert das Aufbrechen vorhandener Strukturen, bzw. das verstärkte Interagieren der Phänomenbereiche.

Hinzu kommt die technische und persönliche Vernetzung mit neuen Akteuren, u. a. in der Smart City/Region, die Daten, Services, Energie und Ladeinfrastrukturen etc. teilen. Dies wird Anforderungen an den Datenschutz oder Konzepte zum Teilen von Daten, inkl. der Cybersicherheit mit gesellschaftlichen Akteuren stellen. Auch die politische Interaktion mit anderen Behörden wird neue Bahnen einschlagen und die Komplexität des Handelns erhöhen. So wird der Luftraum die Aufgabenvielfalt der Polizei erweitern. Es gilt, nicht etwa nur die Fortbewegung eigener Einsatzkräfte zu betrachten, sondern auch den zivilen Luftverkehr einzubeziehen. In Frankreich sollen bereits 2024 Flugtaxi zum Einsatz kommen, wodurch die kommerzielle Nutzung im Nahverkehrsbereich eingeleitet wird. Andere Länder ziehen bereits nach.

Zusätzlich spielen Drohnen eine zunehmende Rolle. Bereits heute werden Drohnen zum Warentransport eingesetzt. Eine breitere Kommerzialisierung kann diese zum Massenphänomen machen, um Waren, Menschen oder auch Daten zu transportieren. Vom Verbringen von Waren zu Fenstern von Gefängniszellen oder dem analogen Transport von digitalen Botschaften zwischen Terrorzellen, mittels eines Sticks an Board der Drohne, ist alles möglich. Auch für die Polizei und andere Behörden stellen Drohnen ein Einsatzmittel dar, um das Verkehrs- und Einsatzlagebild, bzw. öffentliche Lagebild (Überwachung von Räumen, dynamisches Lagebild durch intelligente Drohenschwärme, Störung, Detektieren etc.) zu erstellen, oder als Steigerung der Präsenz, in Verbindung mit Robotik.

Schließlich kommen das autonome Fahren und daraus neu abgeleitete Transportkonzepte zum Tragen. So könnte der Individualverkehr stark sinken, zugunsten von automatisierten Fahrzeugflotten, die sich im Besitz von Unternehmen befinden. Dies kann Kapazitäten bei der physischen Verkehrsüberwachung oder bei Ordnungstätigkeiten im öffentlichen Raum entlasten, da z. B. Verkehrsvergehen aufgrund automatisierter Fahrzeuge stark zurückgehen oder die Verbindung von Sensorik das Monitoring des öffentlichen Raums ermöglicht. Gleichzeitig stellt sich die Frage der Nachverfolgbar-

Autonome Fahrzeuge und Drohnen können zur Schwerpunktverlagerung der Polizei auf den Luft- und Datenraum führen, weg aus dem Straßenverkehr.

Neue Kooperationen mit der Wirtschaft sind geboten.

keit von Individuen. Insgesamt ist eine Erweiterung des Schwerpunkts der Polizei von der Straße auf den Luft- und Datenraum denkbar. Dies erfordert eine verstärkte Zusammenarbeit mit Unternehmen, u. a. zur Verschmelzung von privaten und öffentlichen Lagebildern oder der Möglichkeit zur Übernahme der Kontrolle von Fahrzeugen.

Die Polizei- und Ordnungskräfte werden daher im Zuge von Public-Private-Partnerships verstärkt mit der Wirtschaft zusammenarbeiten müssen. Eine Trennung staatlicher und privater Daten wird es in der Smart City bzw. Smart Region kaum noch geben, was neue Kooperationsmodelle und Fragen des Datasharings aufwirft. Dabei kann es auch darüber zu Verwerfungen kommen, was staatliche Kernaufgaben sind und was de facto durch private Akteure übernommen wird. Datenunternehmen könnten dabei auch ein dichteres Lagebild und damit mehr Gestaltungsmacht als die Sicherheitsbehörden erlangen.

Mobilität erfordert also (neue) Konzepte zu Datenschutz, Cybersicherheit, Luftraumnutzung oder Sensorik im öffentlichen Raum. Auch müssen technische Kompetenzen und Fähigkeiten adaptiert werden. Ob dies ausschließlich mit den eigenen Ressourcen der Sicherheitsbehörden funktioniert, ist fraglich.

Schließlich sind auch in Verbindung mit der verstärkten Konnektivität weitere Aspekte zu berücksichtigen: Durch die Nutzung von Augmented Reality ergeben sich vermehrte Möglichkeiten, um Trainingsszenarien für die Polizei zu gestalten oder Verkehrsströme zu analysieren und zu optimieren. Die Nutzung digitaler Zwillinge (eine digitale Repräsentanz physischer und nicht-physischer Assets der realen Welt, welche alle relevanten Eigenschaften, Services und Verhalten des realen Assets repräsentiert und den Status des realen Assets mit dem digitalen Modell synchronisiert) führt dazu, die lokale Infrastruktur und dort vorhandene Objekte und Subjekte abbilden zu können. Polizistinnen und Polizisten lassen sich z. B. mit ihren Biosignalen erfassen und im Schadensfall durch optimierte Rettungsketten versorgen. Auch lassen sich die dienstlichen Fahrzeugflotten und ihr Zustand in Echtzeit abbilden und zum Lagebild hinzufügen. Weiterhin ermöglicht der Einsatz von Exoskeletten, die Leistungsfähigkeit von Beamten im Einsatz zu erhöhen und sich auch in schwierigen Lagen durchzusetzen.

Polizeiauto der Zukunft, erstellt durch OpenAI



1.3. Konnektivität

Wie im Bereich Mobilität aufgezeigt, ist eine zunehmende Vernetzung innerhalb der Gesellschaft und Wirtschaft ein intakter Trend. Bereits heute sind weltweit Milliarden Geräte miteinander vernetzt. Die fortschreitende Konnektivität führt den Einsatzraum der Polizei und Sicherheitsbehörden zunehmend in die digitale Welt. Daten werden zum zentralen Rohstoff. Der Schwerpunkt aller Handlungen der Polizei und Sicherheitsbehörden wird von dieser Ausgangsüberlegung her gesteuert. Von Beschaffungsprozessen, Arbeitsweisen und Strukturen der Behörden muss daher alles einen softwarezentrierten Ansatz haben: Software Defined Policing. Dies bedeutet ein agiles Vorgehen und die Fähigkeit, sich stets anpassen zu können. Software und IT-Systeme, deren Kompatibilität und die dazugehörige Infrastruktur, werden einen zentralen Einfluss auf die Gestaltungs- und Handlungsfähigkeit der Behörden haben.

Dabei müssen die Behörden den Aspekt der digitalen Souveränität noch stärker als zuvor betrachten. Die Frage danach, wer Hard- und Software bereitstellt, wird die Handlungsfähigkeit des Staates bestimmen und die Urteilsfähigkeit sicherstellen. Auch sind Zuständigkeiten zu klären, wer dies betreibt, wartet, entwickelt, und so weiter. Dies erfordert verbindliche Standards. Standardisierung kann dabei nicht mehr nur national betrachtet werden. Es muss eine internationale Standardisierung vorangetrieben oder angeschlossen werden. Auch die Verfügbarkeit von Frequenzbändern und abgeleiteter Bandbreiten, zur Bereitstellung von zukünftigen Netzen, zur Sicherstellung der einsatzkritischen Kommunikation für die Sicherheitsbehörden, muss geklärt werden. Dazu muss die Nutzung von hybriden Netzen in allen Dimensionen die Polizeiarbeit der Zukunft unterstützen. Die Redundanzfähigkeit und Robustheit der Behörden sind dabei immer sicherzustellen.

Durch die hohen Datenmengen und Frequenzbänder werden auch mehr Basisstationen benötigt. Allein heute sind schätzungsweise ca. 85.000 solcher Stationen verfügbar. Dies benötigt den Ausbau von Infrastruktur, aber auch der Kooperation mit der Wirtschaft, zur Nutzung oder Teilung von deren Kapazitäten und zur physischen Absicherung dieser kritischen Infrastruktur. Dabei muss auch eine begleitende gesellschaftliche Debatte angestoßen werden, über die Folgen der Vernetzung, Mythen und bereits aufgezeigte Aspekte zum Datenschutz und zur Cybersicherheit. Die Behörden des Innern sollten diese Debatte aktiv führen, unter Berücksichtigung der Bedenken der Bevölkerung.

Auch wird die Frage zur Speicherung von Daten zentral. Wo werden diese gespeichert, verarbeitet und ausgewertet? Wie ist der zukünftige Umgang mit eingestuftem Daten bei der Nutzung moderner IT-Infrastruktur? Cloudansätze spielen dazu eine zentrale Rolle. Die Polizei muss dazu eigenes Know-how vorhalten und Kooperationen mit der Wirtschaft eingehen, um dem nötigen Human Capital und den technischen Aspekten gerecht werden zu können.

Software Defined Policing:

Software & Vernetzung und eine agile Denk- und Arbeitsweise sind zentral zum Erhalt von Fähigkeiten.

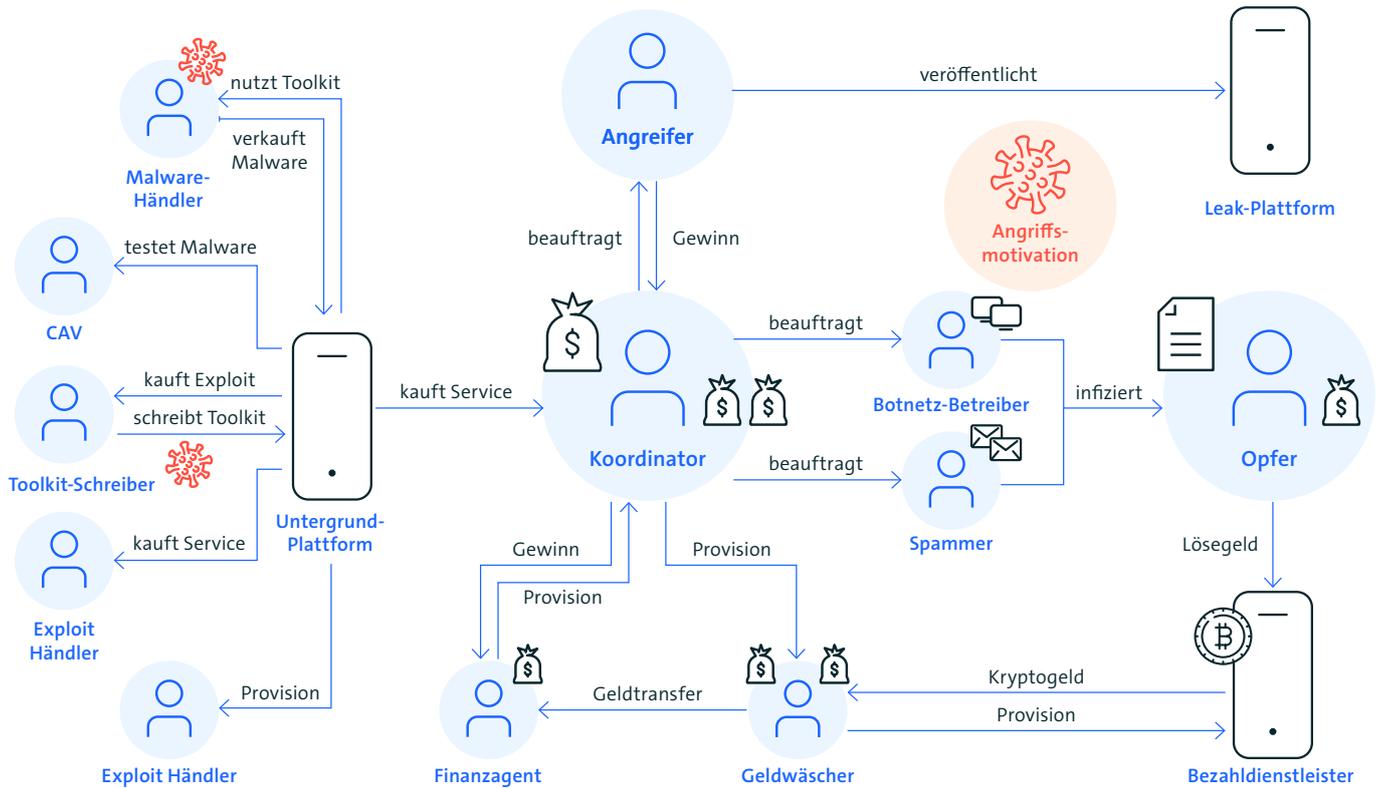
Der datenzentrische Ansatz schafft zudem Abhängigkeiten zu Technologieunternehmen, die auch im Ausland sitzen können. Zudem steigen die Abhängigkeiten Deutschlands gegenüber Rohstoffen, wie seltenen Erden, Silizium, Kupfer und so weiter. Vor diesem Hintergrund wird nicht nur für die Wirtschaft, sondern auch für die Behörden das Denken in nachhaltigen Kreislaufwirtschaften bzw. Abläufen zunehmend wichtig. Die steigende Flut an Daten wird zahlreiche Möglichkeiten zur Adaption von Entscheidungen liefern, jedoch auch den weiter steigenden Bedarf zur Automation von Verfahren.

Der Übergang zu anderen Netzen und Schnittstellen wird zur bundesweiten Aufgabe. Dadurch lassen sich Daten teilen, Sicherheitsmaßnahmen erhöhen und neue Operationsfelder, z. B. in der Robotik und zu Drohnen, realisieren. Auch die Gegenseite schläft nicht. Daten machen vor föderalen Strukturen und gesetzlichen Beschränkungen nicht Halt. So werden kriminelle Strukturen fortschrittliche Technologien einsetzen oder »as a Service« bereitstellen.

1.4. Globalisierung des Verbrechens

Der Erfolg der Wirtschaft ist durch die Skalierbarkeit von digitalen Lösungen möglich, gepaart mit geringen analogen Kosten, wie etwa Logistik, Lagerung etc. und dem schier grenzenlosen Verkehr von Daten. Diese Effekte dienen jedoch auch kriminellen Strukturen. Diese agieren zunehmend digitaler und vor allem organisiert. Der Fokus liegt auf der Optimierung der Margen, nach wirtschaftlichen Maßstäben. Allein im Bereich Cybercrime werden derzeit weltweit ca. 20 Milliarden Dollar umgesetzt. Die Täterinnen und Täter agieren stark arbeitsteilig, international, und mit ausgereiften technischen Lösungen. Die Zuständigkeiten der Bearbeitung bei internationalen Strafdelikten werden dennoch der Länderverantwortung zugeschrieben, auch wenn die Täter weltweit agieren.

Cybercrime as a Service ein grober Einblick



Quelle: basierend auf Angaben des Landeskriminalamtes Sachsen

Delikte wie Geldwäsche sollen allein in Deutschland jährlich 100 Milliarden Euro umsetzen. In der EU grassieren laut Europol zudem über 70.000 gestohlene Kulturgüter, über 175 Tonnen Drogen und über 11.000 Fälle von Dokumentenbetrug, wobei diese Zahlen stets nur als Spitze des bekannten Eisbergs angesehen werden sollten. Allein im Bereich Cybercrime gehen Behörden von einem Dunkelfeld von über 90 Prozent aus. Begünstigt werden diese Entwicklungen u. a. durch fehlende technische Schnittstellen zum automatisierten Austausch von Daten, zwischen den Behörden in Bund und Bundesländern, sowie zu internationalen Akteuren, aber auch durch die Unterstützung des Verbrechens durch andere internationale staatliche Akteure. Begünstigt werden diese kriminellen Strukturen auch durch soziale Faktoren, u. a. das Nord-Süd-Gefälle bei Wohlstand und Migration, wodurch sich »ausländische Filialen« aufbauen lassen. Der Kunstraub im Grünen Gewölbe, durch libanesische Clans, ist ein Beispiel dafür.

Weiterhin fehlen den Sicherheitsbehörden oftmals personelle, technische und finanzielle Mittel, um dem Aufkommen, gerade im digitalen Raum, nachkommen zu können. Dies untergräbt auch das Vertrauen in die Polizei als handlungsfähigen Akteur. Dabei sind auch rechtliche Rahmenbedingungen nicht optimal auf die neuen Herausforderungen ausgerichtet und behindern eher die effektive Strafverfolgung. Das Legalitätsprinzip funktioniert so zum Beispiel im digitalen Raum fast gar nicht. Theoretisch müsste die Polizei jeder Spam-Mail, von denen pro Tag Milliarden über den Globus gehen, nachgehen und das international. Das Prinzip mag im analogen Raum funktio-

nieren. Beamte sehen einen Diebstahl und verfolgen diesen, nach dem Legalitätsprinzip. Straftat und Täter befinden sich Reichweite. Digitale Verbrechen verlieren sich jedoch schnell im internationalen Raum, da internationale Server genutzt werden können. Selbst wenn die Täter direkt im Café nebenan säßen, würde die Polizei international ermitteln, mit erheblichem Aufwand. Oftmals kommt es aber auch zu Dopplungen von Zuständigkeiten und Ressourcen in den Sicherheitsbehörden, sodass durch eine bessere Priorisierung mehr Effekte erzielt werden könnten. Dies ist jedoch aufgrund von Bund-Länder-Zuständigkeiten nicht immer möglich. Auch müssen bestehende Strukturen aufgebrochen werden. So wird z. B. der Phänomenbereich Cybercrime oftmals noch vom Bereich der organisierten Kriminalität getrennt betrachtet, obwohl beide Bereiche zusammenhängen. Somit kann es zu Dopplungen von Strukturen und Ressourcen kommen. International ist eine verstärkte Zusammenarbeit geboten, welche ab und an auch Erfolge generiert. Da jedoch Täterinnen und Täter aus dem digitalen Raum oftmals aus Staaten kommen, die nicht kooperieren, bilden sich internationale Refugien des Verbrechens.

Dem müssen die Sicherheitsbehörden ausreichende Ressourcen an Personal, Know-how und Finanzen entgegenstellen. Hier werden sich die Ressourcenplanung und der Einsatz von Technologien massiv verschieben müssen. Das schließt die Polizeisysteme explizit mit ein.

1.5. New Work

Durch die Megatrends Human Capital, Mobilität, Konnektivität und Globalisierung des Verbrechens wird auch die Arbeitswelt der Polizei der Zukunft geprägt.

Dabei verändern sich auch Arbeitsformen, Arbeitsinhalte und Berufsbilder. Die digitalisierte Arbeitswelt ist gekennzeichnet von einem großen Bedürfnis nach Souveränität und Flexibilität, weniger Hierarchie und Bürokratie sowie ständiger Veränderung. Mit den Arbeitsinhalten verändern sich auch die Anforderungen an Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Deshalb sind Maßnahmen zu ergreifen, die den vielfältigen Herausforderungen, bedingt durch den digitalen, kulturellen oder demografischen Wandel, Rechnung tragen. Relevante Handlungsfelder liegen vor allem in folgenden Bereichen: allgemeine Bildung und Weiterbildung, Fachkräftesicherung und Arbeitsrecht, einschließlich Regelungen zur Vereinbarkeit von Privatleben und Beruf und der Gesundheitsförderung.

Im Zentrum der Überlegungen geht es darum, geeignetes Personal zu erhalten und dieses durch attraktive Arbeitsbedingungen, moderne und effektive Methoden und Angebote zu halten und deren Selbstwirksamkeit zur Erfüllung ihrer Aufgaben zu steigern. Dies bedarf des geeigneten Mindsets bei Führungskräften und den Betroffenen, um die Akzeptanz von Maßnahmen zu erhöhen. Es geht somit um mehr als ortsunabhängiges, mobiles Arbeiten.

Das Legalitätsprinzip stößt in der digitalen, internationalen, Verbrechenswelt an seine Grenzen.

New Work ist mehr als mobiles Arbeiten.

Sie dient der Erhöhung der Selbstwirksamkeit der Bediensteten.

Maßnahmen sollten stets mit allen relevanten Stakeholdern vor deren Einführung besprochen werden.

Anwendungsgebiete von New Work bei der Polizei ist mehr als nur flexibles Arbeiten



Polizeibehörden müssen ihre Arbeitsprozesse zum Teil vollständig überdenken, um den bei den Megatrends dargestellten Entwicklungen zu begegnen. Dabei sollte die Digitale Transformation nicht einfach bestehende analoge Prozesse digitalisieren, sondern sie hinterfragen und ggf. abändern. Die technologische Ausstattung der Behörden und die Optimierung der Prozesse sollten nicht nur auf den Verwaltungsdienst, sondern auch für den operativen Dienst angedacht werden. Durch agile Methoden lassen sich zentrale Herausforderungen der Bediensteten in den einzelnen Bereichen herausarbeiten und mit Lösungen versehen. Dabei sind auch das Thema Inklusion und demografische Effekte zu berücksichtigen. Im operativen Bereich etwa wird sich das Konzept des digitalen Streifenwagens massiv ausweiten. Von der automatisierten Übermittlung visueller und auditiver Daten in die Schriftform, etwa zur Protokollierung und für Berichte, bis hin zur Überwachung von Biosignalen zur Optimierung der Rettungskette bei Notfällen. Auch »Roboterkollegen« sind eine Option und können Menschen in gefährlichen Situationen unterstützen, bzw. deren Arbeit übernehmen (z. B. Bombenräumung, Unterstützung bei Gewaltlagen usw.), unter der Prämisse bereits genannter Aspekte, wie Datenschutz, Cybersicherheit und so weiter. Roboter und Automation könnten auch helfen, »Leerlaufzeiten« wie etwa Bereitschaftsdienste zu optimieren und Personalressourcen für effektivere Arbeitsschritte freizusetzen. So könnten neue Technologien wie digitale Zwillinge oder das Metaverse zu Ausbildungszwecken, Lagebild etc. nutzbar sein. Denkbar sind auch mobile Fortbildungen, während die Bereitschaftspolizei im Wartemodus ist. Bei der Implementierung von Technik sind jedoch die Menschen stets zu beteiligen, um Ängste, praktische Aspekte, Bedenken etc. artikulieren zu können. So ist es möglich, sich eng an den Bedürfnissen der Nutzenden zu orientieren. Dabei gilt es, Stakeholder, z. B. Gewerkschaften, Personalräte, Daten- und Sicherheitsbeauftragte etc. vor der Implementierung technischer Lösungen einzubinden. Diese Lösungen müssen sowohl für den Bürodienst als auch an die Bedürfnisse des operativen Dienstes wie Robustheit, intuitive und einfache Bedienung etc. angepasst sein. Dazu bedarf es eines verstärkten Marktdialoges. Damit können wirtschaftliche Akteure auf die Herausforderungen reagieren und staatliche Akteure haben keine überzogenen Erwartungshaltungen.

So könnten Polizeien auch eigene technische Lösungen, zusammen mit externen Akteuren wie Ausgründungen etc. vorantreiben und die Einführung von Innovationen aus Forschungsprogrammen verbessern.

2 Szenarien Polizei 2040

Die folgenden Szenarien erheben keinen Anspruch einer Prognose der Zukunft. Dies ist nicht möglich. Sie bilden eine Hypothese über denkbare Alternativen, unter Berücksichtigung der erarbeiteten Schlüsselfaktoren: KI & Automation, Sicherheit, Führung (Mindset), Wissensmanagement und Ressourcen.

Sie ermöglichen somit eine erste aktive Gestaltung der Transformation in der Gegenwart, durch das Erarbeiten von Visionen, einer daraufhin verstärkten Debatte möglicher Stakeholder, und der Adaption bestimmter Faktoren. Als Grundannahme aller Szenarien werden das Weiterbestehen der freiheitlich-demokratischen Grundordnung, das Fortbestehen der föderalen Ordnung Deutschlands, die Verstetigung bestehender Trends, wie die demografische Entwicklung (Alterung und Schrumpfung der arbeitsfähigen Gesellschaft), Migration und das hohe Tempo des technologischen Wandels angenommen. Die Szenarien setzen auf die erarbeiteten zukünftigen Megatrends: Human Capital, Mobilität, New Work, Globalisierung des Verbrechens und steigende Konnektivität.

Dabei wird keine Gewichtung vorgenommen. Es wird auch kein Zukunftsszenario als explizit wünschenswert hervorgehoben, um einen offenen Austausch im Nachgang zu ermöglichen. Auf Basis der Szenarien lassen sich weitere Projektkreise zwischen Staat, Wirtschaft und Wissenschaft anstoßen, um über mögliche Weichenstellungen zur Implementierung von Aspekten zu sprechen.

Szenarien der Polizei 2040 im Überblick



Szenarien Polizei 2040



2.1. Szenario 1: Kooperation

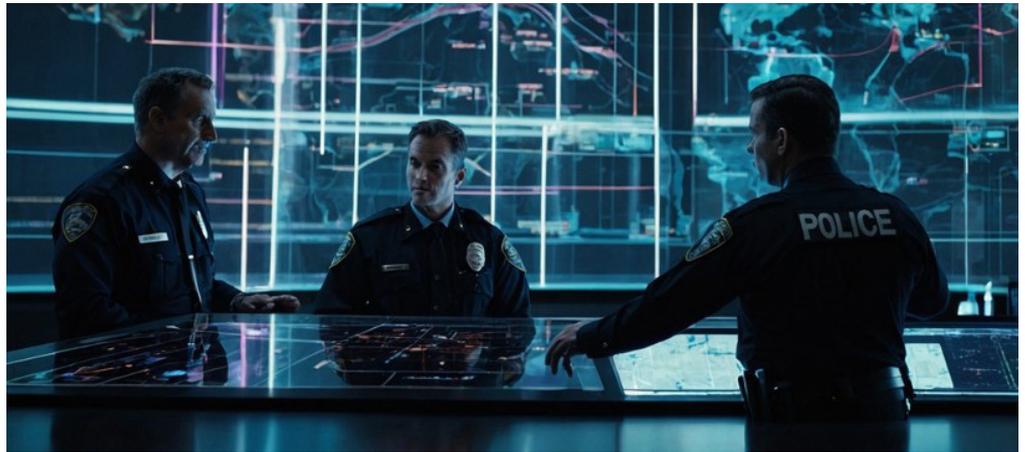
Innovationsphase

Die Gesellschaft ist geprägt durch eine starke Konnektivität aller Lebensbereiche. Die Polizei hat auf diese Herausforderungen reagiert. In einem Ökosystem aus Staat, Wirtschaft und Wissenschaft kommt es zu einem nutzerzentrierten Vorgehen bei der Entwicklung von technischen Lösungen. In Reallaboren, die als Teil einer Public-Private-Partnership betrieben werden, begegnen sich die Akteure auf Augenhöhe. Dort bestehen keine Denkverbote oder Grenzen der Überlegungen. Dabei greifen die Akteure auf bereits in der Gegenwart bewährte Konzepte und Vorlagen zurück, z. B. das Programm Innere Sicherheit, was Anfang der 2000er-Jahre beschlossen wurde, oder das erste Reallaborgesetz aus dem Jahr 2023. Neue Technologien lassen sich somit schnell in die Anwendung bringen, ohne Hürden in der Beschaffung.

Anwendungsphase

Unterstützt durch den flächendeckenden Einsatz von KI und Robotik-Anwendungen erarbeiten die Beteiligten Lösungen, die sie national und international teilen. Dabei besteht ein gemeinsamer Datenraum, aus dem heraus Lösungen entwickelt werden können. Der Zugriff auf die Daten ist geregelt durch Berechtigungskonzepte und digitale Identitäten, sodass vertrauliche Daten nur staatlich genutzt werden können, offene Daten aber von allen. Lösungen werden somit mit fundierten Datensätzen, unter der Anwendung agiler, innovativer Methoden genutzt. Die Behörden stützen ihre digitale Infrastruktur auf Cloudlösungen, die durch externe Anbieter bereitgestellt werden, jedoch unter Berücksichtigung der speziellen Anforderungen der Sicherheitsbehörden. Durch diese gemeinsamen Datenräume, einer Vernetzung und Durchgängigkeit von Strukturen lassen sich Verfahren, sowohl national als auch mittels Europol, automatisiert durchführen. Somit lassen sich Entwicklungen in der Migration, u. a. bei Bewegungen, Grenzüberwachung etc. besser monitoren und Folgen adaptieren, bzw. Gegenmaßnahmen einleiten. Der hohe Durchdringungsgrad der Informationen führt zu hohen Erfolgsraten bei der Strafverfolgung im europäischen Raum. Dem Beispiel Deutschlands folgend sind auch weitere Staaten zur Kooperation, bzw. zum Anschluss eigener Datenräume bereit. Dies ermöglicht einen weiteren Austausch über Best Practices, was wiederum zur Optimierung von Ressourcen und Personaleinsätzen führt. Die Polizei wird als fähiger Akteur wahrgenommen, mit dem man gern zusammenarbeitet.

Steigende Komplexität für die Polizei durch mehr Konnektivität, erstellt durch OpenAI



2.2. Szenario 2: New Work

Die Gesellschaft ist geprägt durch eine starke Konnektivität aller Lebensbereiche. Die Polizei hat auf diese Herausforderungen reagiert und greift flächendeckend auf KI-Lösungen und Robotik zurück. Der Bedarf an Polizeikräften hat spürbar nachgelassen. Der Fokus der Polizei liegt auf der Effektivitätssteigerung der Ermittlungsarbeit im operativen Bereich, sowie im organisatorischen und technischen Bereich. Operativ haben sich die Personalkapazitäten der Polizei verringert. Jedoch fokussiert sich deren Arbeit effizienter und effektiver auf das Community Policing, bei dem in den Kiezen der Dörfer und Städte der direkte Austausch mit relevanten Akteuren, u. a. auch mit der Sozialarbeit, intensiv gepflegt wird. Durch ein steigendes Armutsgefälle etc. besteht hier ein zunehmender Aktionsbedarf. Gewalt an Schulen, Hetze im Netz, Gewalttaten sind, stehen dabei im Fokus. Die Polizei wird als Problemlöser und präserter sowie respektierter Ansprechpartner wahrgenommen. Ursache dazu ist der verstärkte Einsatz von Robotern und Drohnen. Verkehrsverstöße existieren aufgrund automatisierter Fahrzeugflotten kaum noch. Technische Systeme überwachen das Geschehen, unter Einhaltung datenschutzrechtlicher Normen. Eine vernetzte Sensorik ermöglicht ein stets aktuelles Lagebild, welches Abweichungen automatisiert erfasst und dem Operator in der Leitstelle zur Entscheidung vorlegt. Dieser entsendet technische Einheiten wie Roboter, Drohnen oder Menschen. Der Verkehrsfluss ist zudem durch Automatisierung optimiert. Staus und Unfälle kommen so gut wie nicht mehr vor. Was jedoch verstärkt Kräfte bindet, sind Aktivitäten der Cyberkriminalität. In Zusammenarbeit mit der Wirtschaft gehen Ermittlerinnen und Ermittler Spuren wie etwa gestohlenen Digitalwährungen nach. Die Ermittlungskräfte sind dabei optimal ausgestattet und technisch durch regelmäßige Fortbildungen auf der Höhe der Zeit. Technische Analysen werden automatisiert und in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft durchgeführt. Der Verwaltungsbereich ist um 60 Prozent geschrumpft. Durch die Automation von Prozessen konnten Abläufe, wie das Anzeigenmanagement oder die Fallbearbeitung, auch über Landesgrenzen hinweg verbessert werden. GPT-Technologien (Generative Pretrained Transformer) bieten automatisiert Recherchen und die Aufbereitung oder das Verfassen von Berichten, Stellungnahmen und Verbesserungsideen an, sodass

menschliche Entscheider enorme Zeiteinsparungen haben. Büros sind Führungszentralen geworden, von denen ein Operator mehrere dutzend Maschinen im Außeneinsatz überwacht. Da die Arbeit auf einem Cloudsystem läuft, lässt sich diese bei Bedarf auch ortsunabhängig ausführen. Voraussetzung ist eine verschleißbare Umgebung. Die Gesellschaft nimmt die Polizei als attraktiven und technischen Arbeitgeber wahr.

New Work unter dem Aspekt der Mensch-Maschine-Interaktion, erstellt durch OpenAI

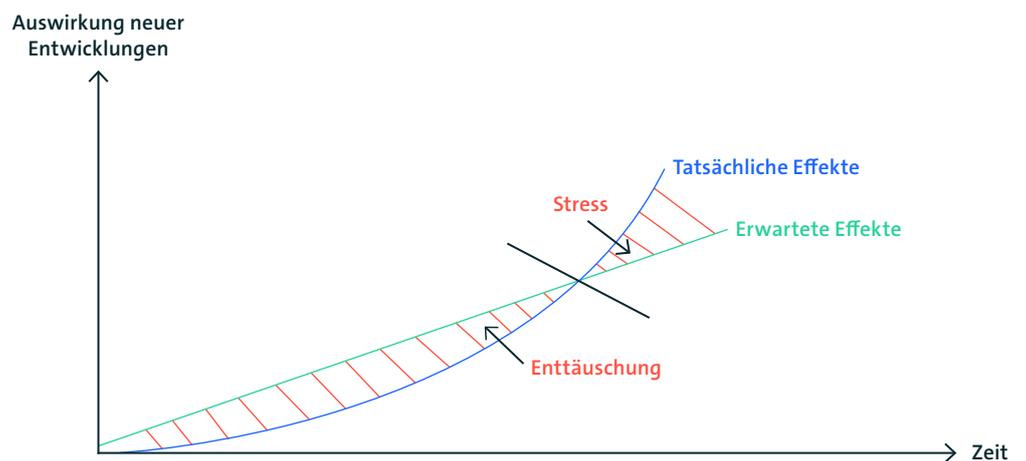


2.3. Szenario 3: Weiter wie bisher

Die Polizei hat ihre Arbeitsstrukturen nicht wesentlich verändert. Sie kommt zu Ergebnissen, jedoch erst nach einer längeren Zeit. Vor diesem Hintergrund kommt es seit Ende der 2020er-Jahre zu gehäuftem Zwischenfällen, in denen die deutschen Sicherheitsbehörden nicht gut abschneiden. Deutschland baut seinen Ruf als Geldwäscherparadies aus. Jährlich werden mittlerweile über 150 Milliarden Euro gewaschen, da durch Banken gemeldete Auffälligkeiten aufgrund mangelnden Personals und einer weiten Verstrickung von Zuständigkeiten nicht nachgegangen werden kann. Deutsche Politiker inszenieren regelmäßige populistische Aktionen, um »aufzuräumen« und die Behörden zu unterstützen. Immer mehr halbstaatliche Institutionen entstehen, denen das nötige Personal fehlt. Infolgedessen wird der Fokus auf mehr Effizienz gelegt. Ab den 2030er-Jahren werden viele dieser Institutionen fusioniert, um Synergien zu erzeugen und Spezialisierungen vorzunehmen. Teilweise werden Leistungen, wie die Nachverfolgung von Kryptowährungen, auf privatwirtschaftliche Akteure outgesourct, da Fortbildungen und Ausbildungen in diesem Bereich zu teuer für die Polizei- und Finanzbehörden sind. Auch werden 100-Prozentlösungen bei

Entwicklungen nicht mehr verfolgt. Der mittlerweile über 90-Jährige Philanthrop Jeff Bezos gilt als Idol der Verwaltung: »Done is better than perfect« gilt als Schlachtruf der Behörden, die mittels Scrum Projekte agil angehen. Allerdings gibt es immer wieder Rückschläge. Die deutsche Auslegung der Europäischen Datenschutzgrundverordnung lässt Wünsche der Polizeibehörden als nicht erfüllbar erscheinen. Unstimmigkeiten zwischen der Bund-Länderebene führen zu unterschiedlichen Entwicklungen. Es bilden sich Lösungen der zwei Geschwindigkeiten. Finanzstarke und entschlossfreudige Bundesländer bringen ihre Polizeien allein nach vorn, während andere Länder verzweifelt auf Lösungen des Bundes warten. Die Polizei wird gesellschaftlich als Opfer der Politik wahrgenommen und mitleidig betrachtet. Das Vertrauen der Bevölkerung in den Staat sinkt. Selbstjustiz wird ein zunehmendes Phänomen, um »Gerechtigkeit« herzustellen. Sinkende Bewerberzahlen, aufgrund unattraktiver Bedingungen und eines schlechten Images, verstärken eine Negativspirale. Aufgrund der zunehmenden Komplexität neuer Technologien und Anforderungen kommen die Behörden bei der Adaption neuer Lösungen und Wege kaum noch mit. Die Aufklärungszahlen gehen zunehmend zurück. Die Enttäuschung des Personals steigt.

Enttäuschung und Stress – ausgelöst durch neue Entwicklungen



2.4. Szenario 4: Schrumpfende Ressourcen

KI in der Polizei dient nicht gläsernen Bürgerinnen und Bürgern.

Die Weltwirtschaftskrise 2007 sowie weitere politische Effekte führten zu einem massiven Einbruch der deutschen Wirtschaftsleistung. Die Bundesregierung versuchte bis in die 2030er-Jahre hinein den schwindenden Wohlstand der Bevölkerung durch Subventionsprogramme zu beheben. Einsparungen beim Staat wurden nicht vorgenommen. Im Gegenteil wuchsen die Staatsausgaben, auch im Bereich Sicherheit immens, da verstärkt Personal eingestellt wurde, um die ausscheidenden Babyboomer 1:1 zu ersetzen. 2035 kommt es zum Bruch. Die Herabstufung der Bonität der Bundesrepublik Deutschland auf den Faktor A führt zu steigenden Aufwendungen für Zinsen, um sich am Kapitalmarkt Geld zu leihen. Einsparungen werden nun auch im Verwaltungshaushalt nötig. Dem Innenressort wird das meiste Einsparpotenzial zugeschrieben, da durch Robotik- und KI-Szenarien massive Personaleinsparungen möglich sind. Die schrumpfenden Finanzen lassen sich jedoch nicht am Personalkörper einsparen. Daher kommt es zu einer

massiven Reduzierung bei technischen Lösungen und Entwicklungen. Dies führt zum Erstarren der organisierten Kriminalität, die mittlerweile 90 Prozent ihres Geschäftes im digitalen Raum vollzieht. Die Polizei versucht durch Spezialisierung ihrer Kräfte, sowie der Fokussierung auf Kernaufgaben die Lage im Griff zu behalten. Vereinzelt werden Aufgaben an private Akteure outgesourct, was jedoch aufgrund geringer Margen und hoher Anforderungen zunehmend unattraktiv wird. In der Folge wird die Polizei schrittweise von marktverfügbaren Lösungen abgeschnitten. Versuche, Defizite durch eigene Entwicklungen, Personalressourcen und Human Capital auszugleichen, sind bedingt erfolgreich. Die dazu nötige Ausbildung ist nicht bezahlbar und wird eingekürzt. Der Arbeitsmarkt kann benötigtes Fachpersonal nur bedingt beisteuern.

Die Polizei wird zunehmend als inkompetent und rückständig wahrgenommen. Das Vertrauen ins Staatsgefüge und dessen Lösungsfähigkeiten sinkt. Private Sicherheitsfirmen, die auf Hochtechnologielösungen wie Roboter setzen, gewinnen an Einfluss. Das gleichzeitige Erstarren digitaler Unternehmen führt zu einem zunehmenden Machtgefälle zwischen Wirtschaft und Staat. Teilweise verfügen Wirtschaftsakteure über mehr Macht und Gestaltungskraft als die Polizei.

Polizei vs. Hochtechnologielösungen privater Sicherheitsanbieter, erstellt durch OpenAI



Bitkom vertritt mehr als 2.200 Mitgliedsunternehmen aus der digitalen Wirtschaft. Sie erzielen allein mit IT- und Telekommunikationsleistungen jährlich Umsätze von 190 Milliarden Euro, darunter Exporte in Höhe von 50 Milliarden Euro. Die Bitkom-Mitglieder beschäftigen in Deutschland mehr als 2 Millionen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zu den Mitgliedern zählen mehr als 1.000 Mittelständler, über 500 Startups und nahezu alle Global Player. Sie bieten Software, IT-Services, Telekommunikations- oder Internetdienste an, stellen Geräte und Bauteile her, sind im Bereich der digitalen Medien tätig oder in anderer Weise Teil der digitalen Wirtschaft. 80 Prozent der Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Deutschland, jeweils 8 Prozent kommen aus Europa und den USA, 4 Prozent aus anderen Regionen. Bitkom fördert und treibt die digitale Transformation der deutschen Wirtschaft und setzt sich für eine breite gesellschaftliche Teilhabe an den digitalen Entwicklungen ein. Ziel ist es, Deutschland zu einem weltweit führenden Digitalstandort zu machen.

Bitkom e.V.

Albrechtstraße 10
10117 Berlin
T 030 27576-0
bitkom@bitkom.org

[bitkom.org](https://www.bitkom.org)

bitkom