

Polizei 4.0 - Augmented Reality als inkrementelle Innovation im Prozess der Digitalisierung der deutschen Polizei

Verfasser: PK Bastian Kühn, PD Hannover, PK Langenhagen

Erstbetreuer: POR Magnus Zimmer, Polizeiakademie Niedersachsen

Begriffserläuterungen (Kurzfassung)¹

Immersive Technologie (XR): „Immersion“ beschreibt den Effekt des „Eintauchens“ in das Spektrum zwischen der physischen und der virtuellen Welt. Die Technologien der „Augmented Reality“ (AR), „Mixed Reality“ (MR) und „Virtual Reality“ (VR) kategorisieren sich als verschiedene „Arten“ immersiver Technologie.

Virtual Reality (VR): ist im Allgemeinen als computergenerierte, künstliche, digitale Umgebung zu verstehen, welche die reale Welt vollständig ersetzt. Eine Interaktion des Anwendenden findet dabei hauptsächlich mit der virtuellen Umwelt statt.

Augmented Reality (AR): definiert sich als eine „Überlagerung“ bzw. „Erweiterung“ der realen Umwelt mit digitalen Inhalten wie Videomaterial, Grafiken, Geräuschen und jeglichen anderen computergenerierten Sinneseindrücken. Eine Interaktion des Anwendenden findet dabei gleichermaßen mit der physischen Umwelt und der AR-Anwendung statt.

¹ Zur Vertiefung der Thematik wird auf die zugrundeliegende Bachelorarbeit verwiesen.

Die Komplexität der Digitalisierung, eine exponentiell verlaufende Entwicklung technologischen Fortschritts, sowie gesellschaftliche Umbrüche stellen für die Gestaltung der Zukunft Deutschlands sowohl Herausforderungen, als auch Perspektiven dar. Weltweit durchlaufen Polizeien einen digitalen Umstrukturierungsprozess. AR-Apps wie „Pokémon Go“ verwischen die Grenzen zwischen virtuellem und physischem Raum und schaffen – mit voranschreitender Quantität und Qualität - schrittweise neue ethische, gesellschaftliche und rechtliche Herausforderungen, die eine Reaktion, wenn nicht sogar Aktion, erfordern. Während Nationen wie China, die USA oder Großbritannien großflächige (intelligente) Videobeobachtungen und AR-Apps in Kombination mit Smartglasses bereits als Führungs- und Einsatzmittel in den polizeilichen Arbeitsalltag eingebunden haben, reagieren deutsche Sicherheitsbehörden bei Eingriffen in die Persönlichkeits- und Selbstbestimmungsrechte von Bürger*innen subtiler; gleichwohl bedarf es einer handlungsfähigen Positionierung innerhalb einer gesellschaftlichen Infrastruktur, die aufgezeigten virtuellen- und physischen Lebensraum vereint.

Insbesondere die Verwendung der Augmented Reality im öffentlichen Raum stellt die Polizei auf der einen Seite vor neue Herausforderungen, die es zu lösen gilt, auf der anderen Seite könnte die Technologie der deutschen Polizei in Ihrer Aufgabenwahrnehmung Mehrwerte gegenüber konventioneller Methodik bieten. Zu konstatieren bleibt, dass die Polizei dato bereits Berührungspunkte mit Auswirkungen der Augmented Reality im Kontakt mit Bürgern und Bürgerinnen erfährt, jedoch nahezu keine validen Daten betreffend einer Einschätzung der Chancen und Risiken durch die Augmented Reality für die deutsche Polizei existieren. Ziel der Arbeit war es, ein Grundlagenwissen immersiver Technologie in einem polizeilichen Kontext zu erstellen und folgend zu eruieren, inwiefern die Technologie der Augmented Reality Einfluss auf die Einsatzkompetenzen der deutschen Polizei nimmt und welche Mehrwerte sie bieten könnte.

Diesbezüglich wurden zunächst technische, sozial-ethische und rechtliche Grundlagen immersiver Technologie erläutert und im Anschluss in Kontext der intelligenten Videoüberwachung in eine gesellschaftliche und polizeiliche Relevanz eingeordnet. Abschließend erfolgte eine Erhebung und Einordnung weiterer Daten mittels Experteninterviews und eines praktischen Versuchs.

Zusammenfassend konnte festgestellt werden, dass zunächst grundlegend zwischen der Nutzung der AR durch die Gesellschaft und der Nutzung der AR durch die Polizei unterschieden werden muss. Die Nutzung der AR durch die Gesellschaft stellt die Polizei vor die Aufgabe, missbräuchliche Verwendung der Augmented Reality erkennen, folgend einschätzen und final handlungssicher beurteilen sowie auf einen widerrechtlichen Gebrauch reagieren zu können. Resultierend muss sich die Polizei einer gesellschaftlichen Infrastruktur anpassen, die virtuellen und physischen Lebensraum voranschreitend vereint, um als Polizei handlungsfähig zu bleiben und die Bildung eines rechtsfreien Raumes zu verhindern. Unter präventiven Gesichtspunkten ist zudem die Möglichkeit der Einschätzung des Missbrauchspotentials der AR für die Polizei von Relevanz. Indes bietet die AR der Polizei im Einsatz den Mehrwert der Möglichkeit der automatischen Darstellung jeglicher virtuell vorhandener Informationen zu Objekten und zum polizeilichen Gegenüber. Diesbezüglich ist fokussierend eine Beachtung der rechtlichen Anforderungen – die analog zum Funktionsumfang der AR-Applikation variabel ausfallen - unerlässlich. In den nächsten Jahren ist zudem mit einer exponentiell steigenden Weiterentwicklung der Technik zu rechnen. Welche Möglichkeiten dadurch in den nächsten Jahren der deutschen Polizei eröffnet werden, kann nicht abschließend beurteilt werden. Im Bereich der polizeilichen Aus- und Fortbildung konnte festgestellt werden, dass die AR gegenüber der VR eine sekundäre Rolle einnimmt.

Die gewonnen Erkenntnisse können dabei helfen, ein Grundverständnis der Auswirkungen immersiver Technologie auf die deutsche Polizei zu erlangen und zukünftige technische Entwicklungen einzuschätzen. Insbesondere die Harmonisierung der aktuellen Rechtslage in Bezug auf die Nutzung immersiver Technologie durch die Polizei bedarf einer aktuellen Einordnung. Mit Hinblick auf den Schutz freiheitlich-demokratischer Rechte, der Privatsphäre, der Nichtdiskriminierung sowie des Datenschutzes gilt es, sich als deutsche Polizei eine hinreichende Sensibilität betreffend der Chancen und Risiken immersiver Technologie anzueignen, diese zu bewerten und letztendlich den Mehrwert der Technologie effektiv zu nutzen, um für Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft bestmöglich gewappnet zu sein.