

Seeing like the Machine

Künstliche Intelligenz, Überwachungsexperimente und der polizeiliche Blick

Philipp Knopp

Beitrag zur Ad-hoc-Gruppe »Polizeisozilogische Perspektiven auf gesellschaftliche Transitionen: Ordnung, Konflikt und Macht in Zeiten multipler Krisen«

Einleitung: Das Auge der Kontrolle

Der polizeiliche Blick gehört zu den Themen, die nicht nur eine spezielle Soziologie beschäftigen, sondern auch die Klassiker des Fachs.¹ Harvey Sacks (1972) beobachtete, dass die Polizei die besondere Fähigkeit für sich in Anspruch nimmt, von der Erscheinung einer Person auf ihren moralischen Charakter zu schließen. Jo Reichertz (1990) ließ zur Verdeutlichung des Arguments einen Kriminalpolizisten sagen: „Meine Schweine erkenne ich am Gang.“ Michel Foucault (1994) argumentierte, dass der Blick der Überwachenden die Subjekte verunsichern und sie dazu veranlassen soll, sich gemäß Normerwartungen zu verhalten – so zumindest die Rationalität der Disziplinierung. Am Übergang vom Disziplinar zum Aktivierungsdispositiv, argumentierte Susanne Krasmann (2005), werden die Subjekte hingegen zur eigenverantwortlichen und präventiven Risikokalkulation aufgerufen. Das gilt insbesondere für Videoüberwachung. In den letzten Jahren wurde dem rassifizierenden Blick der Polizei zunehmend Aufmerksamkeit zuteil. Der Medienwissenschaftler Nicholas Mirzoeff (2023) ordnete den metaphorischen polizeilichen Blick als zentrales Element des *racializing surveillance capitalism* ein, dessen distanzierte und sortierende Ordnung des Sehens von den kolonialen Plantagen bis zur algorithmischen Gesichtserkennung reicht.

Mit der algorithmenbasierten Mediatisierung des polizeilichen Blicks ist ein zentrales Thema aktueller Debatten angesprochen, die wiederum nicht nur die Kriminologie und Überwachungsforschung bewegen, sondern längst im Zentrum der Soziologie der Digitalisierung angelangt sind. In diesem Beitrag möchte ich nun weniger die Technologien und ihre Nutzung beleuchten, wie das in unzähligen Beiträgen bereits getan wurde. Mir geht es vielmehr um die *Praxis* des Medienwandels – gewissermaßen um die *Transitionsarbeit* am polizeilichen Blick. Dabei wird die Beobachtung zugrunde gelegt, dass die Einführung von KI-Technologien in der Polizei mit der Ausbreitung experimenteller Praktiken verbunden ist, die den polizeilichen Blick zugleich aufnehmen und verändern. Die Mediatisierung des polizeilichen Blicks geht damit tiefer als lediglich transparente Sehhilfen oder ‚Assistenzsysteme‘ zu implementieren. Sie wird begleitet von neuen sozialen Formen polizeilich-experimenteller Praxis, die ich als *Überwa-*

¹ Dieser Beitrag ist Teil des Projekts „Lokale Öffentlichkeiten und soziale Konflikte um KI-gestützte Sicherheitstechnologien“ an der TU Chemnitz und der Universität Hamburg, gefördert durch die Stiftung Mercator.

chungsexperimente bezeichne. Das heißt: Im Kontext der Entwicklung, Konfiguration und Implementierung von dezidiert unfertigen technischen Überwachungsapparaten werden Wissens- und Beobachtungspraktiken der Überwachung und des Experiments miteinander verknüpft und rekonfigurieren sich wechselseitig.

Das empirische Fallbeispiel für diese Untersuchung ist die Entwicklung einer Detektionssoftware für Bewegungsmuster. Im Zuge dessen etablierte sich ein Experimentnetzwerk, in dem die KI bereits seit einigen Jahren an verschiedenen videoüberwachten Orten im Echtbetrieb eingesetzt wird. Zudem erheben Polizeien simulierte und realweltliche Videodaten, um die Algorithmen zur Erkennung von Körperhaltungen und zur Klassifikation von Verhaltensweisen zu trainieren und zu testen.

Der Begriff des Experiments geht in diesem Kontext über Ethnosemantiken wie „Pilotprojekt“ oder „Proof of Concept“ genauso hinaus wie über den soziologischen Begriff des Tests (vgl. dazu Schabacher und Spallinger 2023; Marres 2025). Obwohl Experimente Tests beinhalten, prüfen sie die Medientechnik nicht nur entlang vorab definierter Kriterien, sondern etablieren neue Praktiken, Maßstäbe und, wie ich argumentieren werde: *emergente Ordnungen des Sehens und neue Devianzphänomene*. Zudem erzeugen Experimente nicht nur Performance-Daten, sondern Daten über die Phänomene, die sie in der Beobachtung zugleich mit erzeugen. Das heißt mit anderen Worten, sie extrahieren Überwachungsmaterial zur Erzeugung der zentralen Ressource für die automatisierte KI-Entwicklung.² Dabei lernt im Verlauf der Überwachungsexperimente nicht nur die KI, wie sie was ‚sehen‘ soll; auch die Polizist:innen lernen, den ‚Blick der Maschine‘ nachzuvollziehen und zu deuten.³ Und das transformiert den polizeilichen Blick grundlegend.

Es kann also gefragt werden: Wie verändert die experimentelle KI-Entwicklung Überwachungspraktiken – insbesondere: wie verändert sich die polizeiliche Ordnung des Sehens?

Überwachen und Experimentieren als zentrale epistemische Praxisformen der Moderne

Ich gehe im Folgenden davon aus, dass Überwachen und Experimentieren als epistemische Praxisformen verstanden werden können. Als epistemische Praxisformen liegt ihr zentrales Bezugsproblem in der systematischen Erzeugung, Zirkulation und Bewertung von Wissen, das eine Wahrheit über die Welt hervorbringt (Knopp 2026). Sie eignen sich die Gegenstände ihrer Beobachtung genauso wie ihre technischen Instrumente und Akteur:innen als „selbst-andere Dinge“ (Knorr-Cetina 2002, S. 48) an und rekonfigurieren sie. Dabei werden im dynamischen und oft auch umstrittenen Beobachtungsarrangement bestimmte Fähigkeiten, Gegenstandsaspekte und technische Kapazitäten gesteigert und andere vernachlässigt. In diesen Relationen entstehen epistemische Objekte (Rheinberger 1994). Zudem sind die Einzelpraktiken, die in Experiment und Überwachung integriert werden, in erster Annäherung ähnlich: Es wird gefiltert, klassifiziert, gemessen, evaluiert, gezoomt, gespeichert usw.

So sehr sich Überwachung und Experiment ähneln, sind ihre integrativen Bezugsprobleme jedoch durch unterschiedliche, je spezifische Verhältnisse von Welt, Kontrolle und Wissen gekennzeichnet (Abbildung 1).

² Datenextraktion bedeutet hier zweierlei: einerseits die Abstraktion von den Komplexitäten der jeweils in Daten formatierten soziomateriellen Situation, andererseits die Aneignung der Informationen.

³ Selbstverständlich sehen KI-Technologien nicht, sondern wandeln Lichtsignale in binär kodierte Daten um, und machen sie so berechen- und auswertbar. KI-Technologien sind damit post-visuelle Apparaturen, wie Petra Gehring (2017) bereits für das Panopticon feststellte.

Überwachen

Welt ⇨ Wissen ⇨ Kontrolle der Welt

Experimentieren

Welt ⇨ Kontrolle ⇨ Wissen über die Welt

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Bezugsprobleme der epistemischen Praxisformen Überwachung und Experiment. Quelle: eigene Darstellung.

Auf diesen einfachen Nenner gebracht, bedeutet Überwachung, ein Wissen über die Welt zu erzeugen, um sie zu kontrollieren und soziale und normative Ordnungen zu stabilisieren. Diese Macht-/Wissenspraktiken erzeugen ihren Gegenstand gleichsam durch Vermessung, Bewertung usw. mit, wie Foucault (1994) bereits an der Entstehung des modernen Subjekts im Disziplinardispositiv zeigte. Die Überwachenden im Sicherheitssektor teilen einen „aktivistischen Negativismus“ (Bröckling 2012, S. 93); die Welt stellt sich ihnen am Rande der Unordnung und der Gefahreneskalation dar, die es proaktiv zu verhindern gilt.

Wie das Überwachen gehört auch das Experimentieren zu den zentralen modernen Praxisformen der Wissensproduktion (Rheinberger 2021, S. 7–16). Experimente verfolgen aber das formspezifische Bezugsproblem, aus Versuchen und Fehlern zu lernen (Ansell und Bartenberger 2017). Sie stellen in Situationen der Ungewissheit neue Gewissheiten mit möglichst definiertem Nicht-Wissen bereit (Wehling und Böschen 2015). Obwohl der Grad der Kontrolle der Welt zwischen Labor- und Realexperimenten schwankt (Böschen u. a. 2017), ist die Einhegung ihrer Bedingungen und Konsequenzen zur Generierung von Wissen über die Welt ein zentrales Merkmal aller Experimente. Die Kontrolle des Experimentalsettings ermöglicht ein Handeln auf Probe in intern neu zu ordnenden Verhältnissen mit einer Auswahl unbekannter Variablen und selektiven Manipulationen an den Wissensobjekten und Experimentalumgebungen.

Überwachungsexperimente jenseits von Test und Implementierung

Die folgenden Ergebnisse basieren auf Interviews mit Beteiligten an der Entwicklung einer Überwachungs-KI zur Detektion und Klassifizierung von Bewegungsmustern in Hamburg und Mannheim, einer diesbezüglichen Dokumentenanalyse von wissenschaftlichen Publikationen, Vorträgen und Evaluationsmaterialien der beteiligten Polizeien sowie parlamentarischen Dokumenten. Sie wurden entsprechend der Grounded-Theory-Methode kodiert, interpretiert und situationsanalytisch ausgewertet (Clarke 2005). Die Rekonfiguration von Überwachen und Experimentieren zeitigt diverse Effekte, die ich im Folgenden am Fall der Entwicklung der Detektionssoftware nachzeichnen möchte. Der Versuch, Überwachung zu automatisieren und ihre Objekte als digital verarbeitbare Daten zu formatieren, entfaltet sich im Experiment verstreut über eine Vielzahl von Wissenspraktiken, die den polizeilichen Blick im Entwicklungsprozess nicht nur kopieren, sondern die ontologische Konsequenz zeitigen, ein neues Phänomen – das in Hamburg „atypische Bewegungen“ genannt wird – in die Welt zu bringen.

Objektmanipulationen: Vom überwachten Subjekt zum Vektorenbündel

Experimentelle Manipulationen reduzieren ihre Objekte auf bestimmte Eigenschaften, um diese Aspekte zu steigern, um sie mit entsprechender Technik beobachten zu können und um sie als Wissensob-

jekte zirkulieren zu lassen. Die Entwicklung der KI-Detektionssoftware rekonfiguriert das einstmals komplexe und lernfähige Subjekt der disziplinierenden und aktivierenden Überwachung durch algorithmische Formatierungen in Vektorenbündel. Das wird in der diskursiven Praxis „digitale Skelettierung“ genannt. Die Vektorenbündel werden danach entlang vordefinierter Kategorien klassifiziert, um im Detektionsfall die Beobachtung durch polizeiliche Videobeobachter:innen zu fokussieren. Ziel ist es dabei, den Blick der Polizist:innen zu bereinigen – von inhärenten sozialen Aushandlungen, kontextuellen Bedingungen und von Nachlässigkeiten und Fehlbarkeiten (de Hair und Knopp 2026). Das gilt auch für den wachsamten Blick der Bürger:innen, die sich für den Notruf gegenseitig beobachten und der Polizei berichten müssen. Gegenüber der permanenten Aktivierung und Normalisierung von Wachsamkeit für die polizeiliche Ordnungsproduktion (Larsson 2017; Knopp 2023) will die automatisierte Überwachung Aufwand und Abhängigkeit vom eigensinnigen bürgerschaftlichen Gefahrenbewusstsein senken. In ihren Verfahren werden Delinquenz und Gefahr aus komplexen Sozialbeziehungen extrahiert, um ein Objekt des Überwachungsexperiments zu schaffen, das auf die materielle Ereignishaftigkeit von abstrahierten Vektorenverschränkungen reduziert und damit berechenbar wird. Das Objekt der Überwachung ist also nicht mehr das verantwortbare und zur moralischen Selbstreflexion befähigte Subjekt (Haffke zit. nach Günther 2021, S. 541), sondern die materielle Positionierung von Körpern in einem abstrahierten Datenraum.

Konstruktion eines kontrollierten Experimentalsettings

Kommen wir zum Aufbau eines kontrollierten Experimentalsettings. Dieser stellt sich als fortgesetztes Entdecken von Anforderungen der automatisierten Überwachungssoftware an das materielle, normative und soziale Beobachtungsarrangement dar. Zur Verdeutlichung dieser These sollen hier schlaglichtartig einige der wechselseitigen Anpassungsarbeiten benannt werden, die für die Überwachungsexperimente charakteristisch erscheinen:

- *Materielle Bedingungen:* Das Überwachungsexperiment strebt nach laborähnlichen Sichtbarkeitsverhältnissen. Die Kameras sollen den Raum möglichst ohne Verdeckungen erfassen können, da physische Überlagerungen, etwa durch Bäume, Wände oder eben menschliche Körper, die Detektion von Bewegungen beeinträchtigen. Zudem müssen die lokalen Polizeiorganisationen über bestimmte technische Infrastrukturen verfügen, um das Überwachungsexperiment durchzuführen, z. B. KI-fähige, hochauflösende Kamerasysteme, sichere Datenübertragungswege und Videomanagementsysteme. Detektionssoftware, materielle Umgebung und Beobachtungsapparatur müssen dann aufeinander abgestimmt werden („Parametrisierung“). In der Kalibrierung der Überwachungsvorrichtung gehört dazu auch die Optimierung von Kamerawinkeln für die KI-Software.
- *„Gefährliche Orte“ als Experimentierraum:* Die beteiligten Polizeien dürfen derzeit nur an bestimmten Orten Videoüberwachung und damit auch videobasierte Überwachungsexperimente durchführen. Sie müssen als tatsächlich ‚kriminalitätsbelastet‘ gelten. Der ‚gefährliche Ort‘ wird in der KI-Entwicklung aber zum Experimentierraum. Dabei ist die Kontrolle von evidenten Gefahren nicht notwendigerweise das vordergründige Bezugsproblem für den Einsatz der KI-Überwachung. Es geht vielmehr um die legale und legitime Durchführung von Tests und um Datenextraktion. In Hamburg bedeutet das, dass das Experiment in einem Viertel mit geringer institutionalisierter Beschwerdemacht durchgeführt wird; der Anteil an Menschen mit Migrationshintergrund an der Gesamtbevölkerung liegt 2024 in St. Georg bei 46,2 %.⁴ Viele der Menschen,

⁴ Vgl. https://region.statistik-nord.de/detail_timeline/11/1108/4/2/1715/227682/ (Zugegriffen: 02. Januar 2026; Stichtag 31.12.2024).

die am stärksten vom Überwachungsexperiment betroffen sind, weil der Hansaplatz ein wichtiger sozialer Ort für sie ist, gehören marginalisierten sozialen Gruppen an. Zusammen mit der symbolischen Aufladung des ‚gefährlichen Orts‘, die durch lokale Initiativen und Politiker:innen seit einigen Jahren vorangetrieben wird, schafft diese Konstellation soziale und normative Voraussetzungen für die vorläufige Durchsetzung des Überwachungsexperiments.

Da sich das Testen und Experimentieren mit KI-Software aber nicht wie die eigentliche polizeiliche Überwachung primär auf das Bezugsproblem der Kontrolle richtet, bedarf es auch rechtlicher und normativer Anpassungen. Die beschriebene Konstellation, die für konventionelle Videoüberwachung typisch ist (Zurawski 2007), wird mit Innovations- und Datenschutzdiskursen verknüpft. Das erleichtert die Durchsetzung neuer normativer Experimentierbedingungen (de Hair und Knopp 2026). An den Experimentstandorten werden Polizeigesetze für den Betrieb und die Entwicklung von Überwachungs-KI angepasst. In Hamburg wurde die Weitergabe von Überwachungsdaten erstmals in Deutschland gesetzlich geregelt (§ 37a PoIDVG)⁵ – und mittlerweile etwa in einen aktuellen Entwurf für das Berliner ASOG (Allgemeines Sicherheits- und Ordnungsgesetz)⁶ übernommen.

- *Soziale Organisation des Experiments:* In der lokalen Polizeiorganisation bildet sich um das Experiment ein Projekt, welches nicht nur eine soziale Gruppe stabilisiert, die sich den bereits genannten Arbeiten an den Möglichkeitsbedingungen des Experiments widmet. Zudem begrenzt die Projektform das Experiment zeitlich und versieht es mit Evaluationspflichten (vgl. Besio 2021). Das Projektteam betreibt ein kontinuierliches Monitoring und Management der öffentlichen Debatte sowie der internen und externen Stakeholder, um die oben genannten normativen Bedingungen aufrechtzuerhalten bzw. zu schaffen. Weil die Technologie den Beteiligten als unzuverlässig gilt und Fehler eingeplant sind, wird der überwachte Ort – als doppelter Boden für das lernende Handeln auf Probe – parallel über die Kameras von Polizist:innen beobachtet.

So werden zugleich die soziotechnischen Konsequenzen des realweltlichen Überwachungsexperiments beobachtet und kontrolliert, um „Verpasser“ zu vermeiden. Während das Experiment also einige Anpassungen der Organisation der Überwachung mit sich bringt, verändert die Überwachung umgekehrt auch das Experimentieren bzw. die ingenieurwissenschaftliche Praxis. Die Entwickler:innen und ihre Technik werden Teil des Kollektivs der Überwacher:innen, was entsprechende Überprüfungen ihrer Verlässlichkeit mit sich bringt.

Zu alldem ließe sich noch mehr empirisches Material zusammentragen. An dieser Stelle ist zunächst entscheidend: In der Konstruktion des Experimentalsettings finden Anpassungen der Überwachungspraktiken und ihrer Umgebungen statt. Günstige Eigenschaften des Orts werden genutzt, andere werden adaptiert, um die Möglichkeitsbedingungen für Verdattung und Experiment herzustellen. Bereits auf dieser Ebene sind also wechselseitige Rekonfigurationen sozialer, normativer und materieller Elemente der Praxisformen Experiment und Überwachung zu verzeichnen.

Hybride Sehordnungen

In den Kontrollräumen der Polizei tauchen zudem neue experimentelle *Praktiken* auf, in denen sich die typische polizeiliche Haltung gegenüber Technik verändert. Das Verhältnis von Polizei und Technik ist

⁵ Vgl. für den Gesetzestext <https://www.landesrecht-hamburg.de/bsha/document/jlr-PoIDVGHA2019V5P37a> (Zugegriffen: 26. Mai 2026).

⁶ Vgl. die Drucksache 19/2553 des Abgeordnetenhauses vom 02.07.2025: <https://www.parlament-berlin.de/ad0s/19/IIIPlen/vorgang/d19-2553.pdf> (Zugegriffen: 26. Juni 2026).

üblicherweise von der Anforderung besonderer technischer Härtung und Verlässlichkeit geprägt. Die Technik soll in einer Welt der Unordnung Stabilität schaffen und fehlerfrei und ausfallsicher funktionieren (Knopp 2020). Dafür wird mitunter auch auf einen hohen Neuigkeitswert verzichtet. Das Überwachungsexperiment bringt nun aber eine Software in den Einsatz, die soziotechnisch instabil ist.

Das bringt neue Wissenspraktiken mit sich. Dazu zählt beispielsweise die alltägliche Bewertung der Systemperformance. Eine möglichst gute Bewertung, das heißt eine Übereinstimmung polizeilicher und maschineller Situationsdefinitionen, ist Entwicklungsziel. An den Experimentstandorten quittieren die Polizist:innen, ob eine Detektion ‚falsch‘, ‚polizeilich relevant‘ oder ‚technisch relevant‘ ist. Letztere Kategorie bezeichnet einen Zwischenraum von Detektionen, die zwar nicht als polizeilich relevant gelten, in denen aber Bewegungen zu sehen sind, die auch in einer polizeilich relevanten Szene auftreten *könnten*. Diese hybride Kategorie verdeutlicht die komplexe Sehordnung des Überwachungsexperiments. Ein:e hochrangige:r Polizist:in erklärt:

„Es ist keine Intervention erforderlich und lieber nehmen wir so einen Alarm in der Zukunft mal mit, als dass wir beim nächsten Fall quasi das Opfer von der Straftat nicht erkennen, weil wir vorher quasi das ausgeschlossen haben.“ (INT, Polizist:in)

Die Bewertung der Detektionen ist eine zeitlich mannigfaltige Situation, in der die Zukunft der Überwachung gegenwärtig wird. Ein „Verpasser“, weil die „Verhaltensweisen so definiert wurden, dass die entsprechende Verhaltensweise bei der Straftat gar nicht erkannt wird“ wäre „das Schlimmste“ (INT, Polizist:in). Die Vorsicht als zentrale polizeiliche Haltung gegenüber der Zukunft wirkt auf das Experiment zurück, wenn Vorfälle als relevant klassifiziert werden, die keine Gesetzesverstöße darstellen:

„Was natürlich auch vorkommen kann, dass jemand [...] Fußball spielt und gegen den Ball kickt. Dann ist das für uns nicht relevant, aber es wäre wiederum technisch relevant [...] [Das ist] einfach ein fließender Übergang und die Abgrenzung [ist] da extremst schwer.“ (INT, Polizist:in)

In diesem Zitat kommt einerseits zur Geltung, dass im experimentellen Setting Technik und Kollektiv von den Polizist:innen noch als getrennt erfahren werden, es sich also nicht um ein Werkzeug oder Medium handelt, das zur Verlängerung des eigenen Willens und Körpers geworden ist. Andererseits ist besonders relevant, dass die Polizist:innen die Berechnungen und Lernfähigkeiten für sie weitgehend opaker Algorithmen mitbedenken. Sie lernen, Ähnlichkeiten von Bewegungen und polizeirelevanten Handlungen zu erkennen, die in ihrem jeweils konkreten sinnhaften Zusammenhang nicht polizeilich relevant sind. Die Videobeobachter:innen bewerten die Ereignisse nicht nur entlang rechtlicher oder polizeilicher Verdachtskriterien, sondern lernen, *wie die Maschine zu sehen*.

Die polizeiliche Furcht vor Verpassern wird im Überwachungsexperiment in Metriken übersetzt, die als zentrale Evaluationskriterien genutzt werden. Im Projektbericht der Hamburger Polizei wird primär eine geringe Falschnegativrate von ca. 8 % bzw. 11 von 12 relevanten Situationen im Proof-of-Concept-Test als Argument für die weitere Beteiligung an der KI-Entwicklung angeführt.⁷ Zugleich wurden Systemausfälle in der Testphase und hohe Falschpositivraten – also ‚irrtümliche‘ Hinweise auf nicht polizeirelevante Ereignisse – nicht als grundsätzliche Schwächen der KI-Detektionssoftware bewertet.

Die Vermischung von Experiment und Überwachung geht also insgesamt über die bekannte Zustimmungstendenz zu maschinellen Klassifikationen hinaus. Es entsteht eine hybride Sehordnung, in der nicht nur die Objekte der Überwachung im Fokus stehen, sondern das Experimentalsetting und die Abstimmung von KI und polizeilichen Bewertungsordnungen selbst.

⁷ Vgl. <https://fragdenstaat.de/files/foi/926714/evaluationsbericht.pdf?download> [Abrufdatum: 02.01.2026].

Das gilt auch für die Extraktion von Trainingsdaten. Im gegenwärtigen Zustand des Experimentalsystems werden Trainingsdaten vor allem durch Simulationen erzeugt, die von Entwickler:innen geskriptet werden. In die Skripte sind nicht nur die Vorstellungen der Softwareentwickler:innen über Gewaltausübung als Regeln eingeschrieben. Die theatrale Aufführung auf besonders geeigneten öffentlichen Bühnen – das heißt, leeren, polizeilich absperrbaren Plätzen mit optimalen Kamerawinkeln – erfordert zudem einige performative Interpretationsarbeit der Polizeiausbilder:innen, die als gewaltspezialisierte Laien-Darsteller:innen herangezogen werden.

Neben der Simulation von Daten werden aber auch Realweltdaten genutzt. Der neue experimentelle Blick erfasst dabei auch polizeilich relevante Ereignisse auf veränderte Weise:

„Wenn es jetzt eine Bilderbuchschlägerei zwischen zwei Personen ist und die Handlungen sind also super zu erkennen, ja dann, warum nicht das nutzen, wenn wir da super Daten haben.“ (INT, Polizist:in)

Die Schlägerei wird nun als potenzielles Datum betrachtet. Es geht in der Einordnung und Beurteilung der videografierten Situationen nicht mehr vorrangig um die Intention, den Rechtsbruch oder den Schaden, sondern um die Anforderungen des KI-Trainings. Ereignisse werden als Rohstoff für Trainingsdaten gesehen. Damit sind neue Orientierungen und visuelle Fähigkeiten verbunden.

Umgekehrt modifizieren tradierte polizeiliche Haltungen die Praktiken des Experimentierens. Neben der Vorsicht müsse man situativ und langfristig „einfach immer die Grenze finden: Was ist noch tolerabel und was ist zu viel? Oder wo werden dann zu viele Hinweise generiert?“ (INT, Polizist:in) Die vielschichtige *soziale Kalibrierung* der Algorithmen, wie das Simon Egbert und Maximilian Heimstädt (2025) nennen, erweist sich somit als wechselseitige Rekonfiguration von Sehordnungen. Das Überwachungsexperiment ist der intendierte Zeitraum, in dem diese neuen soziotechnischen Relationen und Normativitäten aufeinander abgestimmt werden (vgl. Grosman und Reigeluth 2019, 2–5). Die von visuellen Überwachungsalgorithmen diskursiv geforderte Präzision wird im gemeinsamen Lernen systematisch durch Erwägungen wie Vorsicht und Aufwand überlagert.

Das Experiment als Raum-Zeit des Widerstands

Die Menschen vor Ort werden im Überwachungsexperiment notgedrungen zu Elementen des Wissensobjekts „atypische Bewegungsmuster“. Aufgrund dieser Verschränkungen sind realweltliche Überwachungsexperimente immer zugleich „soziale Experimente“ (Herbold et al. 1991), in denen die Legitimität der KI-Technik trotz zuträglicher normativer und symbolischer Rahmenbedingungen immer wieder auf dem Spiel steht. Das bereits angeführte interne „Stakeholdermanagement“ (Interview Polizist) soll verhindern, dass die zu Laborassistent:innen rekonfigurierten Polizist:innen streiken oder schlechte Arbeit leisten, weil zu viele nicht-relevante Alarme generiert werden oder die Bewertung als unnötiger Aufwand gesehen wird.

An den Experimentstandorten bilden sich zudem zivilgesellschaftliche Bündnisse, die mitunter neue Protestformen entwickeln. So erfanden Aktivist:innen etwa Tanzperformances, die die in der Bewegungsmustererkennung angenommene Korrelation von Bewegungen und Kriminalität künstlerisch hinterfragen. Dieser Widerstand gegen die spezifische datenmäßige Formatierung der Welt greift die basale Hypothese des Überwachungsexperiments auf einer epistemischen Ebene an. Diese Praxis ist aber zugleich in den Kontext der Lernfähigkeit des Experimentalsystems eingebettet, was die Frage aufwirft, inwiefern der Widerstand für das *machine learning* vereinnahmt werden könnte.

Zudem treten transparenzorientierte Counter-Surveillance-Praktiken der lokalen Zivilgesellschaft auf. Sie haben nicht nur gemeinsam mit der Arbeit der parlamentarischen Opposition einen großen Teil

unserer Forschungsdaten produziert, sie wirken der von Noortje Marres (2025) diagnostizierten Unsichtbarkeit und Implizitheit von KI-Tests und -experimenten aktiv entgegen.

Es lassen sich aber nicht nur intentionale Akte des Protests beobachten. Karin Knorr-Cetina (2002) hat die Widerständigkeit der Dinge und Umgebungen betont, die sich dem experimentellen Zugriff und der Datenextraktion entziehen. Die wechselseitigen Verdeckungen von Körpern und Dingen in Interaktionen sowie die Entfernung zu Überwachungskameras sind beispielsweise Grundprobleme für Detektionsalgorithmen, insofern diese zur Schätzung von Bewegungen und deren Klassifikation möglichst vollständige Körperaufnahmen benötigen. Die Dynamik der städtischen Räume, vom Umbau bis zur Bepflanzung, erweist sich dadurch ebenso als nicht-intendierter Widerstand, der den Anforderungen des Überwachungsexperiments nicht folgt. Die Experimentalanordnung erzeugt so besondere *agentielle Potenzialitäten* der soziomateriellen Objekte und Umgebungen, die wiederum die Praktiken des Überwachungsexperiments rekonfigurieren.

Fazit

Überwachungsexperimente sind also geprägt von Verschränkungen multipler sozialer, normativer und raumzeitlicher Orientierungen. Ihre Rekonfigurationen hybridisieren Sehordnungen: Der polizeiliche und der datenextraktive Blick überlagern sich. Dabei wird die diskursiv artikulierte Hoffnung auf Technologien, die präzise Verbrechen erkennen, während sie den ‚normalen Bürger‘ vom überwachenden Blick verschonen, systematisch durchkreuzt.

Die KI erweist sich nicht als Werkzeug, das soziale Situationen anhand wohl definierter rechtlicher oder polizeilicher Kategorien identifiziert. Vielmehr ist von der Emergenz eines neuen, dynamischen Phänomens „atypische Bewegungen“ bzw. einer Verschiebung polizeilicher Beobachtungsordnungen auszugehen, in dem originär polizeirelevante Fälle derzeit nur einen geringen Prozentsatz der KI-Detektionen ausmachen und dessen Stabilisierung noch immer fraglich ist (vgl. zum Emergenzbegriff Hepp 2025). Das Überwachungsexperiment stellt den polizeilichen Blick also neu ein, während dieser sich in die Algorithmen einschreibt. Die Bewertung des algorithmischen Outputs zieht neue Linien zwischen Wissen und Nicht-Wissen. Eine erstaunliche Nebenfolge des Überwachungsexperiments ist dabei – und damit möchte ich schließen – die polizeiliche Selbstbefragung in Bezug auf ihre Definitionsmacht und selektive Normalisierungsfunktion (vgl. Garland 2002). Um noch einmal die polizeilichen Akteure zu Wort kommen zu lassen, geht es im Überwachungsexperiment letztlich auch darum, zu bestimmen: „Was bin ich bereit, zu akzeptieren? Was ist normale Kriminalität? Was wird immer vorkommen? Wogegen kann ich vielleicht auch nicht ganz so viel machen?“ (INT, Polizist:in).

Literatur

- Ansell, Christopher, und Martin Bartenberger. 2017. The diversity of experimentation in the experimenting society. In *New Perspectives on Technology in Society*, Hrsg. Ibo Van de Poel, Lotte Asveld und Donna C. Mehos, 36–58. London: Routledge.
- Besio, Cristina. 2021. Innovation und Projekte. In *Handbuch Innovationsforschung. Sozialwissenschaftliche Perspektiven*, Hrsg. Birgit Blättel-Mink, Ingo Schulz-Schaeffer und Arnold Windeler, 467–479. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Böschen, Stefan, Matthias Groß und Wolfgang Krohn, Hrsg. 2017. *Experimentelle Gesellschaft*. Baden-Baden: Nomos.

- Bröckling, Ulrich. 2012. Dispositive der Vorbeugung. Gefahrenabwehr, Resilienz, Precaution. In *Sicherheitskultur. Soziale und politische Praktiken der Gefahrenabwehr*, Hrsg. Christopher Daase, Philipp Offermann und Valentin Rauer, 93–108. Frankfurt am Main; New York: Campus.
- Clarke, Adele E. 2005. *Situational Analysis. Grounded Theory After the Postmodern Turn*. Thousand Oaks: Sage.
- Foucault, Michel. 1994. *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Garland, David. 2002. *The Culture of Control. Crime and Social Order in Contemporary Society*. Oxford: Oxford University Press.
- Grosman, Jérémy, und Tyler Reigeluth. 2019. Perspectives on algorithmic normativities. Engineers, objects, activities. *Big Data & Society* 6:205395171985874.
- Günther, Klaus. 2021. Von normativen zu smarten Ordnungen? In *Normative Ordnungen*, Hrsg. Rainer Forst und Klaus Günther, 523–552. Berlin: Suhrkamp.
- de Hair, Fabian, und Philipp Knopp. 2026. Künstliche Intelligenz und die ‚gute‘ Überwachung. Purifizierung und Legitimation im Echtzeit-Policing. *Kriminologisches Journal* 57:54–74.
- Heimstädt, Maximilian, und Simon Egbert. 2025. Actionable predictions. How designers of algorithmic systems calibrate criminal futures. *Big Data & Society* 12:20539517251340636.
- Hepp, Andreas. 2025. Approaching digital futures. Why media and communication research needs to move from a perspective of consequence to one of emergence. *Communication Theory*.
<https://doi.org/10.1093/ct/qtaf028>
- Herbold, Ralf, Wolfgang Krohn und Johannes Weyer. 1991. Technikentwicklung als soziales Experiment. *Forum Wissenschaft* 4:26–32.
- Knopp, Philipp. 2020. Intermediäre Formationen und polizeiliche Kommunikationsinfrastrukturen. In *Ethnographie der Situation. Erkundungen sinnhaft eingrenzbarer Feldgegebenheiten*, Hrsg. Norbert Schröer, Angelika Pöferl, Ronald Hitzler, Matthias Klemm und Simone Kreher, 256–268. Essen: Oldib.
- Knopp, Philipp. 2023. Staying in the Game. Activation, Vigilance, and Normalization of Emergency Calls in Austria. *Surveillance & Society* 21:375–392.
- Knopp, Philipp. 2026. *Praxisform Polizeinotruf. Mediatisierte Wissenspraktiken zwischen Wachsamkeit und Intervention*. Berlin: transcript.
- Knopp, Philipp. 2026 (im Erscheinen). Data Sacrifices and the ‘third way’ towards AI. Justification and critique in local conflicts over automated surveillance. *AI & SOCIETY*.
- Knorr-Cetina, Karin. 2002. *Wissenskulturen. Ein Vergleich naturwissenschaftlicher Wissensformen*. 2. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Krasmann, Susanne. 2005. Mobilität. Videoüberwachung als Chiffre einer Gouvernementalität der Gegenwart. In *Bild, Raum, Kontrolle. Videoüberwachung als Zeichen gesellschaftlichen Wandels*, Hrsg. Leon Hempel und Jörg Metelmann, 308–324. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Larsson, Sebastian. 2017. A First Line of Defence? Vigilant surveillance, participatory policing and the reporting of ‘suspicious’ activity. *Surveillance & Society* 15:94–107.
- Marres, Noortje. 2025. How Tech Trials Put Society to the Test. *Theory, Culture & Society*.
<https://doi.org/10.1177/02632764251342911>
- Mirzoeff, Nicholas. 2023. *White Sight. Visual Politics and Practices of Whiteness*. Cambridge, Massachusetts, London: MIT Press.
- Reichertz, Jo. 1990. „Meine Schweine erkenne ich am Gang“. Zur Typisierung typisierender Kriminalpolizisten. *Kriminologisches Journal* 22:194–207.
- Rheinberger, Hans-Jörg. 1994. Experimentalsysteme, Epistemische Dinge, Experimentalkulturen. Zu einer Epistemologie des Experiments. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 42:405–418.
- Rheinberger, Hans-Jörg. 2021. *Spalt und Fuge. Eine Phänomenologie des Experiments*. Berlin: Suhrkamp.
- Sacks, Harvey. 1972. Notes on police assessment of moral character. In *Studies in Social Interaction*, Hrsg. David Sudnow, 280–293. New York: Free Press.
- Schabacher, Gabriele, und Sophie Spallinger. 2023. Tests als Medien der Gewöhnung: Pilotversuche am Bahnhof. *ZfM – Zeitschrift für Medienwissenschaft* 15:35–50.

- Wehling, Peter, und Stefan Böschen. 2015. Nichtwissenskulturen und Nichtwissensdiskurse. Zur Einführung in das Buch. In *Nichtwissenskulturen und Nichtwissensdiskurse*, 9–20. Baden-Baden: Nomos.
- Zurawski, Nils, Hrsg. 2007. *Sicherheitsdiskurse. Angst, Kontrolle und Sicherheit in einer „gefährlichen“ Welt*. Frankfurt am Main, New York: Lang.