



Berichte des Nationalen Zentrums für Kriminalprävention

# Effekte von Bodycams zur Prävention von Gewalt gegen Polizeikräfte

Systematische Übersichtsarbeit zu den Methoden und  
Ergebnissen von Studien zur Evaluation des  
Präventionsansatzes

Davis Adewuyi



# Effekte von Bodycams zur Prävention von Gewalt gegen Polizeikräfte

Systematische Übersichtsarbeit zu den Methoden und  
Ergebnissen von Studien zur Evaluation des  
Präventionsansatzes

**Davis Adewuyi**

# Impressum

## Herausgeber

Nationales Zentrum Kriminalprävention  
c/o Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat  
Graurheindorfer Str. 198, 53117 Bonn  
Mail: [nzk@bmi.bund.de](mailto:nzk@bmi.bund.de)  
[www.nzkrim.de](http://www.nzkrim.de)

## Redaktion

Davis Adewuyi

## Titelbild

Lizenz: Pixabay

## Verlagsort

Bonn, Deutschland

**ISSN (Print):** 2567-6008

**ISSN (Online):** 2567-6016

**Erscheinungsjahr:** 2021



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons 4.0 International Lizenz (CC BY-NC-ND): Namensnennung - Nicht-kommerziell - Keine Bearbeitung.

Das NZK ist eine Arbeitsstelle am Deutschen Forum für Kriminalprävention (DFK).

## Gefördert durch:



Bundesministerium  
des Innern, für Bau  
und Heimat

# Inhalt

<b>Vorbemerkung</b> .....	<b>6</b>
<b>Kurzfassung</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Methode der Recherche und Untersuchung</b> .....	<b>10</b>
<b>3. Ergebnisse</b> .....	<b>12</b>
<b>4. Ausblick</b> .....	<b>25</b>
<b>Anmerkungen</b> .....	<b>27</b>
<b>Literatur</b> .....	<b>29</b>
<b>In der Übersichtsarbeit berücksichtigte Evaluationen</b> .....	<b>30</b>

## Vorbemerkung

Der vorliegende Bericht gibt einen Überblick zu Ergebnissen aus Evaluationen zum polizeilichen Einsatz von Bodycams in Deutschland. Ziel des Berichts ist es, den Kenntnisstand zur kriminalpräventiven Wirksamkeit der Maßnahmen für den Schutz von Polizeikräften gegen Gewalt kritisch zu reflektieren. Hierfür werden die Ergebnisse der einbezogenen Evaluationsstudien mithilfe eines Kriterienkatalogs auf ihre wissenschaftliche Belastbarkeit überprüft. Eine Einsichtnahme in den Kriterienkatalog ist im Online-Portal *Wissenschaftliche Erkenntnisse zu Sicherheits- und Präventionsmaßnahmen durch Evaluation* (WESPE) möglich.<sup>1</sup> Diese Arbeit strebt in keiner Weise eine Beurteilung der wissenschaftlichen oder sonstigen Qualität der Evaluationsstudien oder der entsprechenden Maßnahmen an. Vielmehr soll dieser Bericht Lesende dabei unterstützen, die Eignung der Evaluationsstudien zur Überprüfung der Wirkung der jeweiligen Maßnahme einzuschätzen.

## Kurzfassung

Obgleich Polizeikräften ein Gewaltmonopol per Gesetz zugestanden wird, ist ihre eigene Viktimisierung kein seltenes Ereignis. Dabei ist der Schutz von Polizeikräften vor Gewalt zentral für die innere Sicherheit des Landes, da Gewalterfahrungen in Dienstausschüben, jedoch auch in Zweifeln der Betroffenen an Gesellschaft und Politik münden können. Der Einsatz von Bodycams zielt als Mittel der Abschreckung auf eine Reduzierung von Gewalttaten gegen Polizeikräfte ab. Nach einer ersten Etablierung von Bodycams 2013 in Frankfurt am Main zogen fast alle Bundesländer mit eigenen Pilotprojekten nach. Diese Übersichtsarbeit fasst die Ergebnisse von Evaluationen aus zehn deutschen Bundesländern und einer Studie aus der Schweiz zusammen. In einigen Studien generieren die Autor\*innen Resultate mit hoher wissenschaftlicher Güte. Insgesamt gibt es Hinweise sowohl auf einen negativen wie auch auf positive Effekte der Maßnahmen; in keinem Fall konnten die Evaluationsstudien eine positive, kriminalpräventive Wirkung beim Einsatz von Bodycams nachweisen. Es bleibt weiterhin unklar, ob Bodycams bestimmte Polizeibeamt\*innen besser schützen oder eher gefährden als andere. Künftige Evaluationsvorhaben sollten daher Risikofaktoren für eine Viktimisierung und individuelle Eigenschaften der Einsatzkräfte in den Modellen berücksichtigen.

## 1. Einleitung

Gewalt gegen Amtsträger\*innen ist ein Problem mit gesellschaftlicher Relevanz und sorgt in regelmäßigen Abständen für bundesweite Betroffenheit. Sobald z. B. Einsatzkräfte der Feuerwehr oder des Rettungsdienstes, die für das Allgemeinwohl der Gesellschaft tätig sind, während ihrer Arbeit mutwillig beleidigt, behindert, gestört oder sogar körperlich angegangen werden, trifft dies auf viel Unverständnis, Wut und Verurteilung vonseiten der Bevölkerung und in der Politik. Dieses Unverständnis ist u.a. darin begründet, dass Gewalt weder in einem direkten noch indirekten Zusammenhang mit der Arbeit dieser Berufsgruppen steht, diese Gruppen jedoch trotzdem Opfer von Gewalttaten werden (Ellrich et al., 2012).

In einem Gegensatz dazu scheinen zunächst Polizeikräfte zu stehen, die als Teil eines exekutiven Staatsorgans selbst Gewalt anwenden, beispielsweise bei der Ausübung von Zwangsmaßnahmen (Donaubauer, 2017). Einsatzkräfte der Polizei sind jedoch wie die oben genannten Funktionsträger ebenfalls im Staatsdienst für das Allgemeinwohl tätig und werden Opfer von Übergriffen. Die Viktimisierung von Polizist\*innen ist somit Teil eines gesellschaftlichen Spannungsfeldes, weil sie zum einen durch potenzielle Risikofaktoren wie Einsatzsituationen beispielsweise bei häuslicher Gewalt oder bei Festnahmen begünstigt wird (Ellrich et al., 2012), zum anderen jedoch auch als Ausdruck eines Vertrauensverlusts in die Polizei als Institution gewertet werden kann (Baier & Ellrich, 2014). Die Zahl der Gewalttaten gegen Vollzugsbeamte\*innen, die seit 2011 bis 2019 von bundesweit 30.628 auf 38.635 Fälle bzw. von 54.240 auf 80.084 zu Schaden gekommene Polizeivollzugsbeamte\*innen gestiegen ist (Bundeskriminalamt, 2019), lässt eine Gewaltausübung aus reiner Gegenwehr unwahrscheinlich erscheinen. Somit ist der Schutz von Polizeikräften nicht nur sinnvoll, sondern auch notwendig, da einerseits aus einer organisationalen Sicht eine Viktimisierung zu einer psychischen Traumatisierung, zu Verletzungen, gar zu einer Dienstunfähigkeit mit daraus resultierendem Dienstausfall führen kann (Ellrich & Baier, 2014); andererseits können Gewalterfahrungen Zweifel der Beamte\*innen an Politik und Gesellschaft auslösen (vgl. Ellrich et al., 2012). Beide Aspekte können schlussendlich die innere Sicherheit des Landes beeinträchtigen.

Ein Ansatz, Polizeikräfte vor Aggressionen durch Gewalttäter\*innen zu schützen, ist der Einsatz von Bodycams. Bodycams sind Miniaturkameras, die an diversen Positionen wie der Brust oder der Schulter angebracht werden, je nach Konfiguration Bild- und Tonaufnahmen ermöglichen und wahlweise einen Monitor besitzen, der die Aufnahme im Augenblick des Einsatzgeschehens direkt wiedergibt (Zöller, 2017).

Sie sollen die Eigensicherung der Polizeikraft verbessern, indem eine offensichtliche Aufzeichnung des Einsatzgeschehens die polizeilichen Adressat\*innen davon abschreckt, eine gegen die Polizeikraft gerichtete Straftat zu verüben (Schmidt, 2018). Somit könnte die mobile Körperkamera idealerweise zu einer Deeskalation der Gesamtsituation beitragen.<sup>2</sup> Bodycams wurden in diesem Kontext in Deutschland erstmals 2013 in Frankfurt am Main eingesetzt und seitdem in einzelnen Polizeibehörden der jeweiligen Bundesländer und von der Bundespolizei getestet und in einigen Bundesländern landesweit eingeführt.

Gleichwohl der Einsatz von Bodycams zunächst vielversprechend wirkt, gibt es kaum Hinweise auf eine mögliche kriminalpräventive Wirkung dieses Präventionsinstruments: In den Vereinigten Staaten, wo der größte Erfahrungsschatz mit der Bodycam besteht, liefert dortige Forschung uneindeutige Ergebnisse (Lehmann, 2017a). Das Heranziehen internationaler Forschungsergebnisse gestaltet sich zudem aufgrund der andersgearteten Zielsetzung als schwierig, da z. B. in den USA der Einsatz der Bodycam den Schutz der Bevölkerung vor Polizeigewalt beabsichtigt (Kersting et al., 2019). Schließlich liegen aus deutschsprachigen Untersuchungen kaum gesicherte Erkenntnisse zu Wirkweise oder Effekten des Gebrauchs von Bodycams vor (ebd.). Mit dem Einsatz von Bodycams geht darüber hinaus die Gefahr von Grundrechtsbeeinträchtigungen beim polizeilichen Gegenüber und bei Unbeteiligten einher (Kipker, 2017). Forschung zur Wirkung von Bodycams ist damit unerlässlich, um die mit der Anwendung der Kamera einhergehende Einschränkung des Rechts auf die informationelle Selbstbestimmung der Einzelnen legitimieren zu können (Lehmann, 2017a).

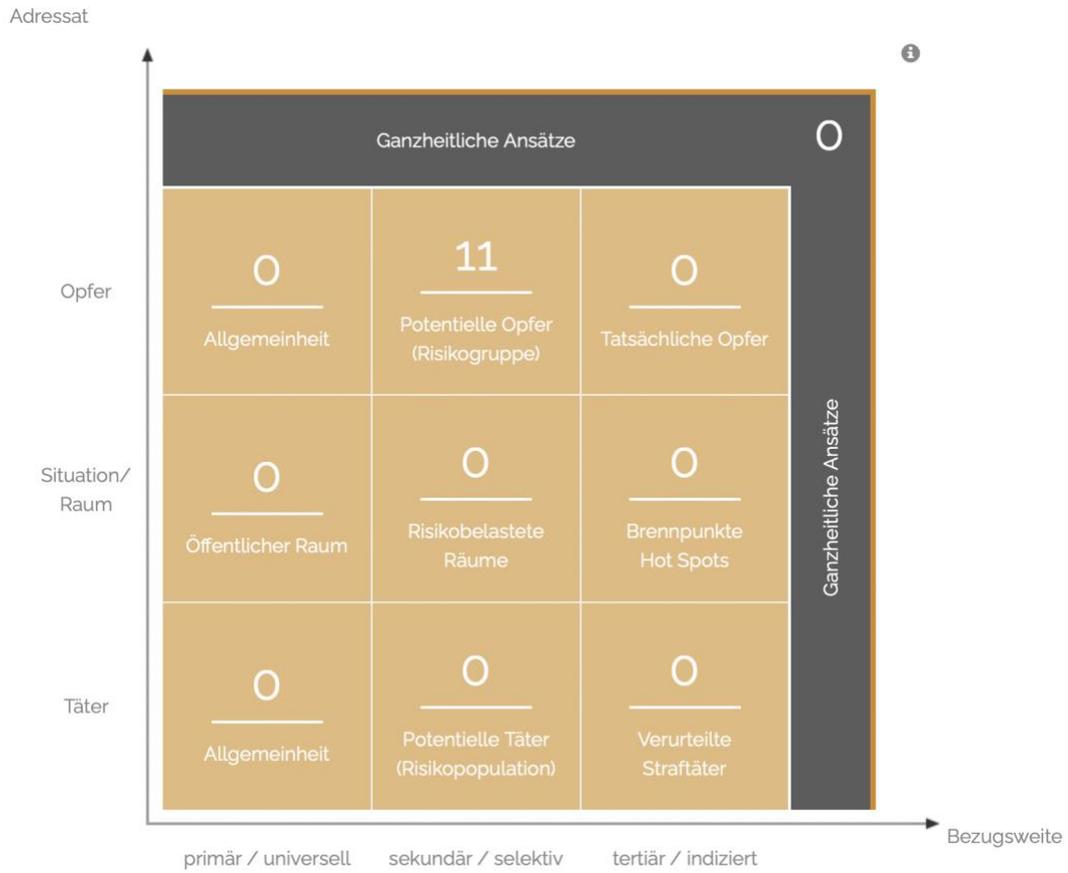
In dieser Forschungsübersicht werden Evaluationen zu Maßnahmen berücksichtigt, die mithilfe des Einsatzes von Bodycams einen Schutz von Polizeivollzugsbeamt\*innen vor Gewalttaten beabsichtigen. Da der Adressatenkreis der Maßnahmen ausschließlich aus Polizeivollzugsbeamt\*innen besteht, die einem erhöhten Viktimisierungsrisiko ausgesetzt sind, lassen sich alle hier einbezogenen Maßnahmen in dem Sektor „Potenzielle Opfer“ der zehn Sektoren der Kriminalprävention verorten (s. Abbildung 1). Somit handelt es sich in allen Fällen um sekundärpräventive Präventionsmaßnahmen.

#### *Relevanz der vorliegenden Übersichtsarbeit*

Diese Arbeit richtet sich sowohl an zuständige Beamt\*innen der Polizeien, an Verantwortliche in Polizeibehörden und Innenministerien, die mit der organisatorischen Entscheidungsfindung und Verwaltung betraut sind, als auch an Interessierte, die einen Überblick über das gewaltreduzierende Wirkpotenzial von Bodycams erlangen wollen. In einem gewissen Maße können die hier gewonnenen Erkenntnisse auch Rückschlüsse für andere Berufsgruppen mit ähnlichen Gewalterfahrungen wie Sicherheitskräfte des öffentlichen Personennahverkehrs, Einsatzkräfte der Feuerwehr oder des Rettungsdienstes erlauben.

Die für den Einsatz von Bodycams geltende länderspezifische Zuständigkeit hat eine ausgeprägte Heterogenität bei der Implementierung des Präventionsinstruments in der Praxis zur Folge. So unterscheiden sich die Einsatzimplementierungen in den Bundesländern z. B. bei der Technik (Bodycam mit vs. ohne Monitor), den gesetzlichen Rahmenbedingungen (Einsatz u. a. auch in Wohnungen vs. Beschränkung auf den öffentlichen Raum, unterschiedliche Löschfristen) oder der Strategie bzw. Taktik (Einsatz in Brennpunkten vs. Einsatz im gesamten Revier, Ausstattung aller vs. einzelner Einsatzkräfte im Team). Daher versucht diese Arbeit, eine Vergleichbarkeit der Studien mittels eines Zielkriteriums herzustellen, das alle Untersuchungen eint – die Reduktion von Gewalttaten an Polizeikräften. Obgleich Kersting und Kolleg\*innen (2019) eine solche Gesamtübersicht für den deutschsprachigen Raum bereitstellen, werden in diesem Bericht die Forschungsergebnisse zusätzlich einer systematischen Beurteilung mithilfe wissenschaftlicher Gütekriterien unterzogen.

**Abbildung 1:** Verteilung von elf evaluierten Maßnahmen der Prävention von Gewalt gegen Polizeikräfte in den Sektoren der Kriminalprävention.



## 2. Methode der Recherche und Untersuchung

### *Einschlusskriterien*

Der systematischen Übersichtsarbeit liegen folgende Einschlusskriterien zugrunde:

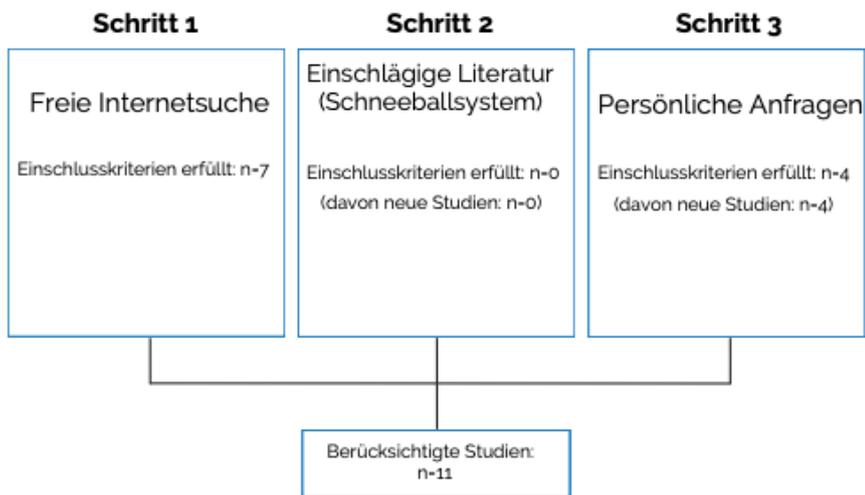
- Inhalt: Evaluation zum Einsatz von Bodycams in Polizeidienststellen
- Zielgruppe: Polizisten als potenzielle Opfer
- Standort: Deutschsprachiger Raum

### *Datenquellen und Literaturrecherche*

Da die vorliegende Überblicksarbeit auf die Anwendung von Bodycams während Polizeieinsätzen beschränkt ist, und die jeweiligen Landesbehörden aufgrund des Modellcharakters für die Koordinierung und Umsetzung der Maßnahme zuständig gewesen sind, wurde die Literaturrecherche auf Evaluationsstudien zu (Pilot-)Projekten auf der jeweiligen Landesebene konzentriert. In einem ersten Schritt diente eine freie Internetsuche<sup>3</sup> zur Sichtung einschlägiger Evaluationen und zur Ermittlung etwaiger (Pilot-)Projekte in den einzelnen Bundesländern. In diesem Schritt der Recherche konnten sieben öffentlich zugängliche Berichte ermittelt werden. Darauffolgend konnten zwar über einschlägige Literatur sowie im Schneeballverfahren vier weitere Evaluationen identifiziert werden, jedoch waren diese Berichte nicht frei verfügbar. Somit wurde die Recherche mit persönlichen Anfragen bei Innenministerien, Landeskriminalämtern und Hochschulen der Polizei abgeschlossen, um die erwähnten vier Studien zu erhalten. Der Übersichtsarbeit liegen damit insgesamt elf Evaluationen zugrunde (Abbildung 2).

### *Zusammenfassung der Suchergebnisse*

Je nach Erkenntnisinteresse kamen unterschiedliche Typen von Evaluation zum Einsatz: Diese Arbeit bezieht drei summative bzw. Wirkungsevaluationen ein, deren Analysen ausschließlich auf die Überprüfung der Effektivität der jeweiligen Maßnahme abzielten. Darüber hinaus wurden in sieben Studien neben einer Wirkungsanalyse auch Teile einer Prozessevaluation umgesetzt: Dabei wurde die Programmumsetzung bezüglich technischer/personeller Ressourcen oder rechtlicher Rahmenbedingungen sowie die Zielgruppenerreichung der Maßnahme überprüft, indem z.B. die Akzeptanz oder die Nutzung der Bodycams vonseiten der Polizeibeamten\*innen beleuchtet wurden. Lediglich eine Evaluationsstudie ist gänzlich als Prozessevaluation zu charakterisieren, da ihr hauptsächliches Untersuchungsanliegen die Identifizierung eines geeigneten Kameratyps für den Polizeieinsatz war.

**Abbildung 2:** Auswahlsschritte bei der Identifikation geeigneter Studien

Bei allen Untersuchungen handelt es sich um Reports bzw. Berichte ohne Veröffentlichung in einer wissenschaftlichen Zeitschrift. Fünf Studien wurden von Hochschulen durchgeführt, deren Personal oder Organisationseinheiten mit der wissenschaftlichen Begleitung der Maßnahme beauftragt waren. Sechs Evaluationen wurden von den Landeskriminalämtern bzw. Innenministerien der Länder durchgeführt und publiziert. Darunter erschien ein Bericht in Form einer Drucksache. Obschon ihm der formelle Charakter einer Evaluationsstudie fehlt, enthält er jedoch evaluative Ergebnisse. In diesem Fall sind die Ergebnisse mit denjenigen anderer Studien vergleichbar.

In zwei Bundesländern existierte zum Zeitpunkt der vorliegenden Arbeit noch kein (Pilot-)Projekt zum Einsatz von Bodycams, so dass es hier auch keine Evaluationsberichte gibt. Drei Länder- und ein Bundesbericht waren für eine wissenschaftliche Verwertung nicht freigegeben und dienten nur internen Verwendungszwecken.

### 3. Ergebnisse

#### *Übersicht zum Stand der Evaluationen*

Hinsichtlich der Transparenz ihrer Arbeit befinden sich Polizeiorganisationen in einem Spannungsverhältnis: Einerseits ist die Geheimhaltung von Strategien bzw. Methoden für den Erfolg ihrer operativen Arbeit notwendig, andererseits wird von ihnen die Offenlegung ihrer Arbeitsprozesse erwartet, um Verantwortlichkeit und eine gewisse Bürgernähe zu fördern (Bergmann, 2019). Gerade im Zusammenhang mit dem Einsatz von Bodycams kommt hinzu, dass das Recht auf informationelle Selbstbestimmung stark beeinträchtigt werden kann, da Bürger\*innen – insbesondere als unbeteiligte Dritte – keine Kontrolle über die Aufzeichnung haben. Daher bedarf diese Maßnahme einer besonderen Legitimation seitens der Bevölkerung (Lehmann, 2017b). Evaluationen können eine transparenz- und legitimitätsstiftende Funktion übernehmen, indem sie Sinn und Wirkung einer Maßnahme ergründen und Zweifeln an der Maßnahme begegnen (s. Legitimationsfunktion einer Evaluation, Döring & Bortz, 2016, S. 987). Dies setzt jedoch die öffentliche Zugänglichkeit von Studienergebnissen voraus. Für Evaluationen zum Einsatz von Bodycams lässt sich eine hinlängliche Verfügbarkeit der Evaluationsstudien festhalten – sieben von elf Studien waren frei verfügbar.

Wie Abbildung 3 zeigt, wurden elf Studien aus elf Bundesländern in der Übersichtsarbeit berücksichtigt. Zudem zeigt die Abbildung eine Übersicht der zentralen Befunde zur Begutachtung der Evaluationsstudien. Dazu sind in der Übersicht die Einschätzung der Wirksamkeit der jeweiligen Maßnahme sowie die wissenschaftliche Belastbarkeit und Übertragbarkeit der Evaluationsergebnisse dargestellt. Darüber hinaus liefert die Übersicht eine Bewertung der jeweiligen theoretischen Fundierung und die Anzahl der vorliegenden Evaluationsstudien. Der Grad der wissenschaftlichen Güte der empirischen Evaluationen wird schließlich mittels des Evidenzindex auf einer Skala von 0 bis 100 repräsentiert. Der Index setzt sich aus den vier oben erwähnten Kriterien und fünf weiteren zusammen; alle neun Kriterien decken einzelne Schritte einer Evaluation von der Datenerhebung bis zur Ergebnisinterpretation ab. Insgesamt lässt sich anhand der Auswertung der Evaluationsstudien festhalten, dass es zwei Studien gelang, belastbare Ergebnisse zu erzeugen; dennoch konnte keine der einbezogenen Studien einen belastbaren Nachweis für einen positiven Effekt der Bodycams bei der Verhinderung von Gewalttaten erbringen. Die Evidenzindizes reichen von 27 bis 86 (Durchschnitt ist ca. 53 von max. 100).

**Abbildung 3:** Übersicht der zentralen Befunde aus dem Onlineportal WESPE bezogen auf Maßnahmen der selektiven Prävention von Gewalt an Polizeikräften mittels Bodycam (Stand Dezember 2021).

Maßnahme	Wirksamkeit	wissenschaftl. Belastbarkeit	Übertragbarkeit	Theoretische Fundierung	Anzahl Evaluationsstudien	Evidenzindex
Polizei Baden-Württemberg	?	■■■■■	■■■■■	■■	1	37
Polizei Bayern	?	■■■■■	■■■■■	■■	1	60
Polizei Bremen	?	■■■■■	■■■■■	■■	1	37
Polizei Hamburg	?	■■■■■	■■■■■	■■	1	40
Polizei Mecklenburg-Vorpommern	?	■■■■■	■■■■■	■■	1	60
Polizei Nordrhein-Westfalen	0	■■■■■	■■■■■	■■	1	87
Polizei Rheinland-Pfalz	?	■■■■■	■■■■■	■■	1	27
Polizei Sachsen	?	■■■■■	■■■■■	■■	1	63
Polizei Sachsen-Anhalt	?	■■■■■	■■■■■	■■	1	60
Polizei Zürich	0	■■■■■	■■■■■	■■	1	80
Polizeipräsidium Frankfurt am Main	?	■■■■■	■■■■■	■■	1	37

### Ergebnisse zum Präventionsansatz

In der Summe ergab die Auswertung der Evaluationsstudien, dass für keine der hier berücksichtigten Maßnahmen ein Nachweis für einen positiven kriminalpräventiven Effekt von Bodycams vorlag. Obgleich in zwei der elf Untersuchungen wissenschaftlich belastbare Ergebnisse zustande kamen, führten im Allgemeinen gegensätzliche Resultate zwischen den einzelnen Analysemethoden der jeweiligen Studie zu einem insignifikanten Gesamteffekt der untersuchten Maßnahmen.

Die Studienergebnisse waren je nach zugrundeliegender Forschungsmethode in der Reichweite ihrer Wirkungsaussage eingeschränkt.<sup>4</sup> Dem begegneten die Studienautor\*innen größtenteils mithilfe von Mixed-Methods-Ansätzen,<sup>5</sup> um die Wirkmechanismen beim Einsatz von Bodycams in ihrer Gesamtheit zu untersuchen. Dies hatte jedoch auch unterschiedliche Zielkriterien für die Messung der Wirkung von Bodycams zur Folge. Über alle Evaluationsstudien hinweg lassen sich in Abhängigkeit von der Forschungsmethode drei zentrale Zielkriterien für die Einschätzung der Wirkung von Bodycams identifizieren. Die dazugehörigen Ergebnisse werden im Folgenden kurz vorgestellt.<sup>6</sup>

Zum einen dienen *Fallzahlenanalysen* zu Gewalttaten gegen Polizeibeamt\*innen als objektives Zielkriterium für einen direkten Einfluss der Bodycam auf die Delikthäufigkeit. Hierfür wurden

Daten zu den Pilot- und Vergleichsrevieren meist aus Datenbanken wie der Polizeilichen Kriminalstatistik (PKS) oder Vorgangsverwaltungssystemen zugrunde gelegt. Für Frankfurt am Main bzw. Hessen deutete die Fallzahlenanalyse von Bereswill (2014) zunächst auf einen positiven Effekt der Bodycam hin: In einer Ausgehmeile sank die Anzahl der Gewalttaten um 12,5% im Vergleich zum Vorjahreszeitraum. In der gleichen Studie verzeichnete ein anderes Gebiet mit ähnlichem Gewaltaufkommen trotz Einsatz der Bodycam einen leichten Anstieg um einen weiteren Fall im Vergleich zum Vorjahr (von 26 auf 27). Entgegen der Erwartung zeichnete sich in anderen Studien wiederum ein negativer bis heterogener Effekt der Maßnahme ab: Die Polizei Sachsen-Anhalt (2020) stellte fest, dass trotz allgemein sinkender Fallzahlen um 2,61% im gesamten Bundesland die Anzahl der Gewalttaten in den Pilotgebieten um 11,6% im Vergleich zum Vorjahreszeitraum stieg, wohingegen sie in den Kontrollgebieten um 12,89% sank. In Mecklenburg-Vorpommern (Pilotprojekt Bodycam, 2019) verzeichneten die einzelnen Pilotdienststellen mit Bodycam-Einsatz wie auf der Landesebene sowohl einen Anstieg als auch eine Verringerung im Gewaltaufkommen gegen Einsatzkräfte. Auch in Bayern (Sutterer & Stangl, 2018) zeichnete sich eine heterogene Entwicklung der Fallzahlen ab, da sich die Gewalttaten im Vorjahresvergleich in den einzelnen Pilotdienststellen zum Teil mehrten, allerdings an anderer Stelle verminderten. Lediglich in Sachsen (Hochschule der Sächsischen Polizei, 2018) wurden 19,3% weniger Gewalthandlungen im Vergleich zu im Vorjahr gemessenen Fallzahlen in den Pilotgruppen festgestellt.<sup>7</sup> In zwei Studien wurden Fallzahlen mithilfe von Dokumentationsbögen generiert, die von den Studienteilnehmer\*innen nach jedem Einsatz mit und ohne Bodycam ausgefüllt wurden.<sup>8</sup> Kersting und Kolleg\*innen (2019) stellten für NRW fest, dass für mit Bodycams ausgestattete Einsatzkräfte über alle teilnehmenden Pilotdienststellen hinweg eine 1,2-fach höhere Wahrscheinlichkeit gegeben war, im Dienst geschädigt zu werden, als für Einsatzkräfte ohne Bodycam. In Zürich (Manzoni & Baier, 2018) gingen Dienstschichten mit Bodycam zwar seltener mit Gewalterlebnissen einher; im multivariaten Modell zeigte sich jedoch, dass Bodycams keinen signifikanten Effekt ( $p > .05$ ) auf die physische Gewalterfahrung der Polizeibeamt\*innen im Einsatz hatten.

Neben einer objektiven Beurteilung kann auch die *subjektive Schutzerwartung* an die Bodycam vonseiten der Einsatzkräfte Aufschluss über die Wirkung der Maßnahme geben. Eine standardisierte Befragung zur Erwartungshaltung der Polizeikräfte ergab, dass in Zürich (Manzoni & Baier, 2018) zum zweiten Messzeitpunkt signifikant weniger Einsatzkräfte eine Schutzerwartung mit der Bodycam verbanden als zum ersten Messzeitpunkt ( $p < .001$ ); in Mecklenburg-Vorpommern waren es vor der Maßnahme sieben von zehn Beamt\*innen, danach lediglich drei von zehn. Eine ähnliche Entwicklung lag in Bayern vor: Vor der Umsetzung der Maßnahme sahen sich 51% und im Anschluss an das Pilotprojekt 57% der Befragten durch eine Bodycam nicht besser geschützt als ohne Kamera; darüber hinaus standen die bayerischen Beamt\*innen Bodycams als Abwehrmittel gegen physische Übergriffe eher neutral (43%) bis ablehnend (35%) gegenüber (Sutterer & Stangl, 2018). Im Gegensatz dazu schrieben ca. die Hälfte der Befragten in Baden-Württemberg der Bodycam nach Beendigung des Pilotzeitraums eine schützende Wirkung zu (Werbitzky, 2020).

Schließlich sollte die Bodycam auch eine positive Verhaltensänderung aufseiten des polizeilichen Gegenübers bewirken, indem das Präventionsinstrument von einer

Gewaltanwendung abschrecken und zu einer Kooperation im Handlungsgeschehen bewegen sollte. Gemessen wurde diese positive Verhaltensänderung durch einen *Deeskalationseffekt*, den die teilnehmenden Polizist\*innen u.a. nach dem jeweiligen Einsatz mit der Bodycam in Form eines Dokumentationsbogens oder einer Onlineumfrage einschätzen sollten. In Mecklenburg-Vorpommern (Pilotprojekt Bodycam, 2019) stellten die teilnehmenden Polizist\*innen in 36% der Fälle eine Deeskalation, in 3% eine Eskalation und in 60% der Einsätze keine Verhaltensänderung beim polizeilichen Gegenüber fest. Auch in Sachsen-Anhalt machten die befragten Polizeibeamt\*innen sowohl im ersten als auch im zweiten Einsatzjahr größtenteils keine Einflüsse der Bodycam auf ihr Gegenüber aus (Polizei Sachsen-Anhalt, 2020). Sobald eine Aufnahme getätigt wurde, wurden im zweiten Einsatzjahr etwas mehr Eskalationen (in 14% der Fälle) als Deeskalationen (in 10% der Fälle) im Einsatzgeschehen erlebt (ebd.). In Bremen wurde in 40% der Einsatzsituationen eine Deeskalation erreicht; in 60% der Fälle gab es jedoch keine Verhaltensänderung (Wruck, 2017). In einer allgemeinen Bewertung eines Deeskalationseffekts waren in Bayern fast die Hälfte der Befragten unentschieden oder verneinten in der Tendenz ein aggressionsreduzierendes Potenzial der Bodycam (Sutterer & Stangl, 2018). In Rheinland-Pfalz hingegen bewerteten mehr als die Hälfte der Befragten die Bodycam als Mittel zur Deeskalation (Schneider, 2020). In Baden-Württemberg wurde eine qualitative Feldbeobachtung während des Einsatzes der Bodycam umgesetzt und gelangte zu dem Ergebnis, dass eine positive Verhaltensveränderung eher dann eintrat, wenn das polizeiliche Gegenüber die Bodycam wahrgenommen hatte sowie die Situation und Konsequenzen vorwegnehmen konnte (Werbitzky, 2020). Wie in qualitativen Interviews mit Schweizer Beamt\*innen herausgearbeitet wurde, schwand der Deeskalationseffekt, wenn das polizeiliche Gegenüber unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stand oder sich in einem psychischen Ausnahmezustand befand. Kersting und Kolleg\*innen (2019) kamen mittels einer Videoanalyse der Aufzeichnungen zum dem Schluss, dass eine Eskalation der Einsatzsituation mehrheitlich nicht im Zusammenhang mit der Bodycam stand.

#### *Ergebnisse in Bezug auf die Evaluationspraxis*

Nach der Darstellung der zentralen Resultate folgt nun eine Diskussion einzelner empirischer Gütekriterien, die als Orientierung zur kritischen Auseinandersetzung mit der Aussagekraft der Studienergebnisse dienen sollen.

**(1) Ziele der Studien:** Zunächst ist von zentraler Bedeutung, dass Evaluierende die Zielsetzungen ihrer Untersuchung definieren. Denn nur aus diesen Zielsetzungen lassen sich sinnvolle Kriterien ableiten, die den Erfolg oder Misserfolg einer Maßnahme konkretisieren. Dies geschah in fast allen hier berücksichtigten Evaluationsstudien. Dabei orientierten sich die formulierten Ziele an Forschungsfragen, die im engen Zusammenhang mit der Wirkung der Bodycam gesehen wurden (s. z. B. Kersting et al., 2019; Manzoni & Baier, 2018), an Zielvorgaben aus dem Auftrag des jeweiligen Innenministeriums (s. z. B. Werbitzky, 2020) oder an Einsatzkonzeptionen der jeweiligen Polizeibehörde (s. z. B. Wruck, 2020). Meist sollte die Evaluation eine Einschätzung bzw. Bewertung des Deeskalationseffektes der Körperkamera, Veränderungen im Gewaltaufkommen bzw. von Straftaten gegen Polizeibeamt\*innen über die

Zeit in Bezug zum Einsatz der Bodycam setzen oder Einstellungen zur Schutzwirkung und Akzeptanz der Maßnahme feststellen. In neun von elf Untersuchungen erfolgte neben der Aufstellung von Zielen auch eine konkrete Beschreibung zur Operationalisierung der Kriterien. In diesen Evaluationen begründeten die Autoren, inwiefern die ausgewählten Indikatoren und Messinstrumente die Erfolgskriterien repräsentieren bzw. messbar machen.

**(2) Eignung des methodischen Zugangs:** Zur Beantwortung der Untersuchungsfragen ist ein Studiendesign zu wählen, das geeignet ist, die aufgestellten Wirkungsannahmen der Maßnahme adäquat zu untersuchen. Fünf Studien konnten diesen Anspruch mit dem gewählten Forschungsdesign nicht erfüllen. Hierbei handelte es sich um Studien, die lediglich einen Messzeitpunkt für die Evaluation realisierten und die Resultate nicht mit Daten vor Implementierung der Maßnahme oder mit Messungen in einer Kontrollgruppe verglichen. In allen anderen Studien waren die Designs prinzipiell geeignet, die Wirkung der jeweiligen Maßnahme zu ermitteln – es lagen mindestens zwei Messzeitpunkte und eine Kontrollgruppe vor. Hierbei hoben sich zwei Studien (Manzoni & Baier, 2018; Kersting et al., 2019) mit einem überlegenen Design von den restlichen Evaluationen ab: Sie wiesen Dienstschichten randomisiert den Experimental- und Kontrollgruppen zu und ermöglichten einen Kontrollgruppenvergleich, indem sie Schichten mit und ohne Einsatz der Bodycam miteinander verglichen.

**(3) Theoretische Grundlagen:** In beinahe allen hier vorliegenden Studien fehlte eine theoretische Fundierung der Wirkweise von Bodycams (Block Box Evaluationen). Dadurch blieb unklar, inwiefern die gemessenen Effektmaße zur Einschätzung der Wirkung der jeweiligen Maßnahme in Frage kamen. Lediglich in der Studie von Kersting und Kolleg\*innen (2019) wurde auf theoretische Grundlagen verwiesen. Sie führten zum einen den *Rational-Choice-Ansatz* ein, der einer Straftat gegen Polizeibeamt\*innen eine subjektive Kosten-Nutzen-Kalkulation voranstellt: Durch die Bodycam sollte dieser Annahme zufolge die Entdeckungs- und dadurch die Sanktionswahrscheinlichkeit steigen, wodurch die Kosten für eine kriminelle Tat erhöht werde (Kersting et al., 2019, S. 13). Daneben führten sie die *Self-Awareness-Theorie* an, wonach Menschen mit einer erhöhten Selbstaufmerksamkeit eher dazu neigen, bei einer visuellen Rückmeldung ihres Verhaltens anderen Personen weniger aggressiv zu begegnen (ebd., S. 13-14). In dieser Studie wurden zusätzlich zur Erörterung theoretischer Überlegungen auch empirisch überprüfbare Annahmen in Form von Hypothesen bzw. zentralen Fragestellungen formuliert.

**(4) Mess- und Konstruktvalidität:** Dieses Kriterium bewertet die „Gültigkeit der Interpretation empirischer Daten als Indikatoren für theoretische Konstrukte“ (Döring & Bortz, 2016). Dabei stellt eine adäquate Operationalisierung Messvorschriften zur Verfügung, wie Indikatoren die interessierenden Konstrukte repräsentierbar machen. Hierfür empfiehlt sich der Rückgriff auf in der Wissenschaft bewährte Instrumente. Für das Evaluationsvorhaben entwickelte Instrumente sind gegebenenfalls auf ihre Validität und Reliabilität zu testen (ebd.). Dies soll sicherstellen, dass die ausgewählten Messinstrumente die vorher festgelegten Zielkriterien tatsächlich messen und angemessen widerspiegeln.

Mit den in den Studien verwendeten Messinstrumenten wurde hauptsächlich versucht, die objektive und subjektive Schutzwirkung der Bodycam zu erheben. Der objektive Schutz wurde meist in Form von metrisch skalierten Fallzahlen von Straftaten gegen Polizeivollstreckungsbeamt\*innen ermittelt, infolgedessen der/die straffällige Täter\*in angezeigt (s. Hochschule der Sächsischen Polizei, 2018), verurteilt (s. Polizei Sachsen-Anhalt, 2020) oder in Vorgangsverwaltungssystemen der Landespolizei protokolliert wurde (s. Kersting et al., 2019). Dieses Messinstrument ist äußerst valide, sofern es sich bei den Fallzahlen um abgeschlossene, strafrechtlich verfolgte Vorgänge handelt. Dunkelfeldziffern bleiben hier unberücksichtigt. Ansonsten wurde das Aufkommen von Gewalt während des Einsatzes nach jedem Dienst in Dokumentationsbögen oder Befragungen festgehalten (Manzoni & Baier, 2018). Zumindest die Zuverlässigkeit des Messinstruments könnte in diesem Fall durch die Berechnung der Intercoder-Reliabilität aus den Angaben aller im Einsatz beteiligten Polizeibeamt\*innen eingeschätzt werden; dies wurde jedoch – auch aus organisatorischen Gründen – in keiner Studie umgesetzt.

Zur Messung der subjektiv wahrgenommenen Schutzwirkung der Bodycam entwickelten die Evaluierenden meist eigene Items, die die Schutzerwartung im Allgemeinen oder im Speziellen (z. B. die Frage nach Schutz vor physischer und verbaler Gewalt) erfassen sollten. Aufgrund der thematischen Nähe zu den aufgestellten Zielkriterien wirkten die verwendeten Items zunächst augenscheinlich valide. Die Antwortmöglichkeiten wurden dabei mittels 4- bzw. 5-Punkt-Likertskalen oder Ratingskalen vorgegeben. Dabei bildeten die Autoren mehrheitlich keine Summenscores (aus mehreren Items aufaddierte Werte) für die Berechnung einer Dimension oder eines Gesamtwertes einer Skala. Der bereits erwähnte Deeskalationseffekt der Bodycam wurde aus der subjektiven Perspektive der teilnehmenden Polizeibeamt\*innen eingeschätzt: Mal mittels Einschätzung, ob die Bodycam im Allgemeinen zu einer De- oder Eskalation führte (s. Schneider, 2020; Sutterer & Stangl, 2018), mal über eine Skala, die aus mehreren Items bestand (Kersting et al., 2019). Lediglich Manzoni & Baier (2018) sowie Kersting und Kolleg\*innen (2019) bildeten Skalen, bezogen Reliabilitätstests ein und ermöglichten somit eine dimensionale Betrachtung ihrer Zielkriterien. Insgesamt verfolgten sechs von elf Studien multimethodale Ansätze: Neben Fallzahlenanalysen von Straftaten bezogen sie auch weitere Zielkriterien ein, die die Schutzwirkung der Maßnahme untersuchten. Durch die Vielfalt der einbezogenen Informationen verringerte sich damit die Gefahr systematischer Verzerrung der Ergebnisse, die bei der Verwendung lediglich eines Messinstruments eher eintreten kann.<sup>9</sup> Schließlich verdienen Kersting und Kolleg\*innen (2019) besondere Beachtung, da es ihnen gelang, die aufgezeichneten Videoaufnahmen systematisch nach De- oder Eskalationen im Einsatzgeschehen zu analysieren.

**(5) Nachweis präventiver Effekte (interne Validität):** Diesem Gütekriterium geht der Grundgedanke einer kontrafaktischen Situation voraus (Schnell et al., 2008): Was wäre mit einer teilnehmenden Person passiert, hätte sie nicht an der Maßnahme partizipiert? Hierbei würde der Unterschied zwischen der Beobachtung bei Teilnahme vs. Nicht-Teilnahme die Wirkung einer Maßnahme darstellen. Da allerdings die Teilnahme an einem Versuch die Nicht-Teilnahme ausschließt, wird dieses Problem in experimentellen Designs mit der Gegenüberstellung von einander möglichst ähnlichen (teilnehmenden und nicht teilnehmenden) Personen gehandhabt.

Auf Gruppenebene basiert ein solcher Vergleich auf der Betrachtung einer Experimental- und einer ihr gleichkommenden Kontrollgruppe. Eine zufällige Zuteilung der potenziellen Proband\*innen in die jeweilige Gruppe beabsichtigt eine jeweils ähnliche Verteilung personenspezifischer Merkmale in den Gruppen. Darüber hinaus geht die Messung von Veränderungen immer mit dem Faktor Zeit einher: Ein Messzeitpunkt vor der Maßnahme dient zur Feststellung der Ausgangswerte der Erfolgsindikatoren in beiden Gruppen; eine zweite Messung findet zur Erfassung von direkten Effekten idealerweise umgehend nach der Maßnahme statt. Mit weiteren Messzeitpunkten zu späteren Erhebungsterminen lassen sich Langzeiteffekte untersuchen. Sollte aus evaluationspraktischen Hindernissen eine randomisierte Zuteilung nicht möglich sein – es handelt sich dann um ein *quasi-experimentelles* Design –, können Parallelisierungsverfahren oder multivariate statistische Verfahren zur Vergleichbarkeit der Gruppen beitragen.

Sieben der elf Evaluationen bezogen mindestens zwei Messzeitpunkte und/oder einen Kontrollgruppenvergleich in ihren Analysen ein. Bei Fallzahlenanalysen war ein gängiges Vorgehen, die Anzahl der verübten Gewalttaten gegen Polizeibeamt\*innen in den Pilotdienststellen bzw. Landkreisen aus dem Untersuchungszeitraum den Werten der exakt gleichen Zeitspanne des Vorjahres gegenüberzustellen. Diese Herangehensweise sorgte zwar für einen generellen Überblick der Veränderungen über die Zeit, dennoch handelte es sich hier lediglich um allgemeine Kennziffern, die von personenspezifischen Informationen wie der Beamtenkennzeichnung und zeit-örtlichen Begebenheiten wie dem Wochentag oder dem Ort des Geschehens losgelöst waren. Der konkrete Einfluss der jeweiligen Maßnahme ließ sich hierdurch kaum einschätzen, da nicht geklärt werden konnte, ob eine Bodycam zum Zeitpunkt der Tat im Einsatz war oder nicht. Für standardisierte Befragungen mit Messwiederholung wurde größtenteils mindestens eine Befragung vor oder zu Beginn und mindestens eine weitere nach Beendigung des Feldeinsatzes der Bodycam realisiert. Da meist nur die an dem Piloteinsatz der Bodycam beteiligten Polizeibeamt\*innen befragt wurden, und eine Kontrollgruppe in Form von Personen ohne Erfahrungen mit Körperkameras grundsätzlich fehlte, ließ die methodische Umsetzung der Befragungen keine Wirkungseinschätzungen zu. Dem gegenüber stachen die Arbeiten von Kersting und Kolleg\*innen (2019) sowie Manzoni & Baier (2018) hervor, da in beiden Studien ein randomisiertes Kontrollgruppendesign zur Anwendung kam. Die zufällige Zuweisung zur Experimental- und Kontrollgruppe geschah auf Ebene der Dienstschichten: Bei Kersting et al. (2019) wurden alle Dienstschichten des Untersuchungszeitraums in Schichten mit (Experimentalgruppe) und ohne Bodycams (Kontrollgruppe) aufgeteilt; bei Manzoni und Baier (2018) kamen in ungeraden Kalenderwochen Bodycams in nahezu allen Dienstschichten zum Einsatz, in geraden Dienstschichten wurde auf die Bodycam fast gänzlich verzichtet. In beiden Studien fanden sich Untersuchungen zur Vergleichbarkeit der Experimental- und Kontrollgruppe, was die Einschätzung der internen Validität unterstützte. Auf eine Untersuchung vor der Umsetzung der Maßnahme wurde zwar verzichtet, da es sich aber um große Stichproben handelte (Manzoni & Baier, 2018: N = 17.198 Schichten; Kersting et al., 2019: N = 4.860 Schichten), waren kausale Schlüsse zu Veränderungen in den Gewalttaten über die Zeit anhand des Post-Vergleiches dennoch möglich (Döring & Bortz, 2016, S. 727). Eine Randomisierung auf Ebene der Dienstschichten hatte jedoch zur Folge,

dass die *Schichten* im Untersuchungszeitraum die Grundgesamtheit darstellten und sich die Studienergebnisse somit ausschließlich auf diese Analyseebene bezogen. Daher erlaubte dieses Vorgehen nicht, Rückschlüsse auf das direkte Schutzpotenzial der Bodycam für die einzelne Einsatzkraft zu ziehen.

**(6) Übertragbarkeit (externe Validität):** Beabsichtigen Evaluierende, ihre Studienergebnisse über die Studienteilnehmer\*innen hinaus auf andere Personengruppen oder gar die zugrundeliegende Population in der Bevölkerung (z.B. alle Polizist\*innen) zu übertragen, ist die Stichprobenziehung an gewisse Bedingungen geknüpft. Denn auf die genaue Definition der Grundgesamtheit folgt eine zufällige Ziehung der potenziellen Studienteilnehmer\*innen aus dieser vordefinierten Grundgesamtheit (vgl. Kromrey, 2009). Ist demnach eine Umsetzung der Maßnahme auf Kreis- oder Landesebene vorgesehen, sollte eine Gültigkeit der Evaluationsergebnisse für diese Ebenen angestrebt werden. Die randomisierte Ziehung der Einsatzkräfte bzw. Dienststellen hätte dann ebenfalls auf Stadt-, Kreis- oder Landesebene zu erfolgen. Die Ergebnisse können im Idealfall für die entsprechende Ebene verallgemeinert werden. Aufgrund der gezielten Erprobung der Bodycam in Gebieten, die mit einem erhöhten Gewaltaufkommen vorbelastet waren, kam eine Stichprobenziehung bzw. das geschilderte idealtypische Vorgehen allerdings nicht infrage. Demnach wird hier anhand dieses Gütekriteriums diskutiert, in welchem Ausmaß sich die jeweils ermittelten Studienergebnisse verallgemeinern lassen.

Da die Evaluierenden in ihren Untersuchungen zur Wirkung von Bodycams diverse Fragestellungen auf unterschiedlichen Untersuchungsebenen verfolgten, ließen sich die ermittelten Ergebnisse lediglich auf die Grundgesamtheit der jeweiligen Ebene übertragen. Damit galten die getroffenen Aussagen jeweils nur für die untersuchten Einsatzorte, Dienststellen, -schichten oder der einzelnen Polizeibeamt\*innen. Mit der Wahl der Analysemethoden variierte auch die Quelle der Daten: Bei Befragungen zwecks Einschätzung der subjektiven Schutzwirkung der Bodycam rekrutierten die Evaluierenden ihre Teilnehmer\*innen aus einer Grundgesamtheit der Polizeibeamt\*innen des Bundeslandes oder der jeweiligen Dienststelle für ihre Stichprobe. Werbitzky (2020) erhielt durch die Kontaktierung aller Landespolizeibeamt\*innen zum zweiten Messzeitpunkt eine landesweit repräsentative Stichprobe. Dies war jedoch mit stichprobenverzerrenden Problemen aufgrund einer geringen Rücklaufquote von ca. 40% verbunden. Die Evaluationsergebnisse von Sutterer und Stangl (2018) waren für die Teilgruppe der Polizeibeamt\*innen in den Pilot- und Vergleichsdienststellen repräsentativ, allerdings mit der gleichen Einschränkung aufgrund geringer Rücklaufquoten ( $t_1$ : 70%,  $t_2$ : 47%,  $t_3$ : 68%,  $t_4$ : 56%).

Bei Fallzahlenanalysen zu Straftaten gegen Polizeibeamt\*innen handelte es sich grundsätzlich um Vollerhebungen: Hier flossen innerhalb eines bestimmten Zeitraumes alle möglichen Elemente der Grundgesamtheit in die Auswertung ein. Basierte die Analyse auf Daten der Polizeilichen Kriminalstatistik, waren die Studienergebnisse für das jeweilige Bundesland repräsentativ, sofern Informationen zu allen Dienststellen innerhalb des Landes vorlagen. Wurde hingegen ein Dokumentationsbogen verwendet, der nach jedem Einsatz auszufüllen war, waren die Informationen an den Ort gebunden, in denen die Bodycam zur Anwendung kam. In den einzelnen Studien variierte dabei die Größe des Einsatzbereichs, in denen die

Maßnahme zum Tragen kam. Dies reichte von einem gezielten Einsatz in Ausgehmeilen und sozialen Hotspots (Bereswill, 2014; Drucksache, 21/8737, 2017) bis hin zu Städten und Stadtteilen (Kersting et al., 2019) oder Dienststellen (Manzoni & Baier, 2018; Sutterer & Stangl, 2018). Dabei lässt sich grundsätzlich anmerken: Je spezifischer der Einsatzort und je typischer die Einsatzsituationen sind, desto eher lassen sich die Ergebnisse auf andere ähnliche Orte übertragen. Auf Basis von theoretischen Annahmen sind Daten zu Ausgehmeilen beispielsweise leichter auf ähnliche Ausgehmeilen zu übertragen als Ergebnisse in Städten auf andere Städte. Denn mit der Größe des Einsatzgebiets steigt auch die Anzahl der unterschiedlichen Rahmenbedingungen, die den Ort definieren (z. B. Bevölkerungsdichte, Kriminalitätsaufkommen, Infrastruktur), sodass ähnliche Orte schwerer zu identifizieren sind.

**(7) Qualität der Datenauswertung:** Eine transparente Aufbereitung der Datenauswertung gewährleistet eine Überprüfbarkeit der Einhaltung wissenschaftlicher Standards. Anderenfalls lassen sich z. B. Abwägungen zur Wahl der Analyseverfahren schwer nachzuvollziehen oder etwaige Annahmeverletzungen bei der Anwendung bestimmter Methoden schlecht einschätzen; beides kann zu Verzerrungen der Messergebnisse und zu falschen Rückschlüssen führen. Die meisten Studien stellten eine nachvollziehbare Dokumentation zur Verfügung, indem sie z. B. den gesamten standardisierten Fragebogen anfügten und die Stichprobe sowie die Verteilungen in der abhängigen Variablen (z.B. Einsätze der Bodycam nach Wochentag) sowie wesentlicher Kovariaten (z. B. Geschlechterverteilung, Berufserfahrung) deskriptiv beschrieben. Bezüglich eines adäquaten Einsatzes von Auswertungsverfahren unterschieden sich die Studien je nach Forschungsmethode: Zu qualitativen Auswertungen ist festzustellen, dass die gewonnenen Daten zwar aufwendig analysiert und die Ergebnisse ausführlich dargestellt wurden, die dazugehörigen analytischen Verfahren und Codierschemata allerdings unerwähnt blieben. Wurde innerhalb einer quantitativen Untersuchung eine Stichprobe gezogen, verzichteten die meisten Autor\*innen auf Signifikanztests, die jedoch unabdingbar sind, um Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit ziehen zu können. Basierte die statistische Auswertung auf einer Vollerhebung, so wählten die Evaluierenden deskriptive Analyseverfahren, was in diesem Fall ein adäquates Mittel ist (s. Döring & Bortz, 2016, S. 293).<sup>11</sup> Sobald jedoch Verteilungen nicht nur festgestellt, sondern auch erklärt werden sollen, bieten sich inferenzstatistische Verfahren an (Broscheid & Gschwend, 2005). So wandten Manzoni & Baier (2018) als einzige multivariate Verfahren in Form von Mehrebenen-Modellen an, um den Einfluss von Bodycams u. a. auf das Auftreten physischer Gewalt in den Dienstschichten zu erklären.<sup>12</sup> Diese Methode ist gerade für Analysen von verschiedenen Dienststellen, -schichten und Einsatzorten besonders geeignet, da mit diesem Verfahren Aussagen über unterschiedliche Analyseebenen und -ebenen hinweg besser getroffen werden können. Im Hinblick auf dieses Gütekriterium traten die Arbeiten von Manzoni & Baier (2018) sowie von Kersting und Kolleg\*innen (2019) am deutlichsten hervor. In beiden Studien erfolgte eine Triangulation der Analyseergebnisse durch die Kombination diverser qualitativer und quantitativer Methoden. Dies ermöglichte eine robustere Einschätzung der Wirkung von Bodycams aus diversen Analyseperspektiven. Schließlich fand in sechs von elf Studien keine kritische Diskussion über die Verletzung von Annahmen sowie deren Auswirkungen auf die Ergebnisse statt.

**(8) Ergebnisinterpretation:** Insgesamt erfolgte mit Ausnahme von zwei Studien eine sorgsame und gewissenhafte Interpretation der Ergebnisse. Dabei diskutierten die Evaluierenden die Grenzen der jeweiligen Befunde, indem sie z. B. näher auf Einschränkungen zur Übertragbarkeit der Resultate auf die zugrundeliegenden und auf andere mögliche Populationen eingingen. Limitationen im Zusammenhang mit dem gewählten Studiendesign wurden gleichermaßen besprochen. Die Einschätzung der Wirkungen von Bodycams wurden auch fast immer in Verbindung mit anderen Einflussfaktoren gebracht, die den gewünschten Effekt abmildern können (z. B. Solidarisierungseffekt, Einfluss von Drogen und Alkohol, psychische Verfassung des polizeilichen Gegenübers). Auch auf die Problematik, dass Analysen der Anzahl von Straftaten gegen Polizeibeamt\*innen z. B. aufgrund der fehlenden Zuordnung der Straftaten zu einem Bodycam-Einsatz zu ungenau sind, weisen fast alle Evaluierenden hin.

**(9) Interessenkonflikt:** Sollten Evaluierende sich in einem Arbeitsverhältnis mit direktem oder indirektem Zusammenhang mit der für die Maßnahme zuständigen Behörde befinden, könnte dies ihre objektive Beurteilung von Analyseergebnissen beeinträchtigen. Um die Neutralität der Untersuchung zu wahren, empfiehlt sich eine externe Evaluation durch Dritte, was in fünf von elf Evaluationen der Fall war. Hierbei handelte es sich um Forschungsberichte, die von Angehörigen deutscher Fachhochschulen des jeweiligen Bundeslandes verfasst wurden. In den übrigen Studien konnte ein Interessenkonflikt dagegen nicht in Gänze ausgeschlossen werden, da Mitarbeitende der Landeskriminalämter, -polizeien und Dienststellen an der Erstellung des Berichts beteiligt waren. Die Absicht einer kommerziellen Vermarktung der Maßnahmen ließ sich jedoch grundsätzlich nicht erkennen.

### *Praxisempfehlungen*

Neben Erkenntnissen zum Wirkpotenzial von Bodycams leiteten die Evaluierenden Handlungsempfehlungen für den Praxisgebrauch der Körperkamera aus den Studienergebnissen ab. Im Folgenden beschränkt sich die Zusammenstellung ausschließlich auf Empfehlungen, die im direkten Zusammenhang mit einer Verbesserung des Schutzes der Polizeibeamt\*innen stehen. Somit bleiben Vorschläge zu spezifischen technischen Anforderungen im Umgang mit der Kamera, zur strafrechtlichen Verfolgung auf Grundlage des Bildmaterials, zum Datenschutz oder zur Optimierung von Verwaltungsprozessen unerwähnt.

**(1) Wahrnehmung der Kamera:** In allen Studien wurde hervorgehoben, dass ein bestehender Alkohol- oder Drogeneinfluss des polizeilichen Gegenübers die Wahrnehmung der Kamera stark beeinträchtigt, sodass ein positiver Effekt der Maßnahme meist ausbleibe. Damit korrespondierend schien die Wahrnehmung der Kamera eine Mindestvoraussetzung zu sein, um eine Kooperationsbereitschaft in der Einsatzsituation zu bewirken (vgl. Werbitzky, 2020). Die Wahrnehmbarkeit der Bodycam könne u. a. durch ein gut sichtbares, gelbes Kameragehäuse (Sutterer & Stangl, 2018), eine Positionierung der Kamera auf der Schulter der Einsatzkraft oder mit einer Beschriftung wie *Videoüberwachung* auf der Bekleidung der Polizeibeamt\*innen verstärkt werden (Bereswill, 2014). Um während der Interaktion auf die Aufnahme des Geschehens aufmerksam zu machen, könne auch ein deutlich wahrnehmbares, akustisches Signal hilfreich sein (Kersting et al., 2019). Ein in die Kamera integrierter Monitor, der die aktuelle

Aufnahme in Echtzeit wiedergibt, verstärke die Wirkung der Bodycam nicht notwendigerweise; gerade die Wahrnehmung des Monitors könne zu negativen Effekten der Bodycam führen, indem z. B. eine körperliche Annäherung des polizeilichen Gegenübers aufgrund des kleinen Displays zur Unterschreitung des Eigensicherungsabstands führen könne (ebd.). Kersting und Kolleg\*innen (2019) kommen daher zum Schluss, dass auf ein Display daher nach Möglichkeit verzichtet werden solle (ebd.). Um eine beständige Wahrnehmung der Bodycam in der Bevölkerung zu etablieren, solle eine landesweite Vereinheitlichung im praktischen Gebrauch verfolgt werden (vgl. Bereswill, 2014).

**(2) Fehlerkultur und Privatsphäre:** Abgesehen von der Wirkung der Bodycam auf das polizeiliche Gegenüber könne im Gegenzug auch die Einsatzkraft durch das Präventionsinstrument in ihrem Verhalten beeinflusst werden, indem sie sich durch die Aufzeichnung des Geschehens in ihrer Dienstausbung beobachtet fühle. Dieses Beobachtungsempfinden könne dazu führen, dass sich die Polizeibeamt\*innen in einer für die Einsatzsituation inadäquaten, möglicherweise aufgesetzten Ausdrucksweise mit dem polizeilichen Gegenüber verständigten oder die Anwendung notwendiger Zwangsmaßnahmen hinauszögerten (Kersting et al., 2019). Schlimmstenfalls könne dies sogar zum Verzicht des Einsatzes der Bodycam führen, sodass die Schutzwirkung der Bodycam schwinde (ebd.). In einer solchen Handlungsweise schwinde ebenfalls die Befürchtung von negativen Folgen mit, die die Akteure nach einem durch die Bodycam dokumentierten Fehlverhalten erwarteten (Sutterer & Stangl, 2018). Interne Öffentlichkeitsarbeit (ebd.), ein kulturelles Klima der Akzeptanz und Offenheit (Kersting et al., 2019), ein gestärktes Mannschaftsgefühl und Unterstützung durch die Führung könnten hier den Weg für konstruktive Kritik auf Basis von Einsatzaufzeichnungen und somit zu einer Akzeptanz der Bodycam ebnen (Manzoni & Baier, 2018). Ebenfalls sollten Analysen der Videosequenzen nicht zur systematischen Kontrolle der Polizeibeamt\*innen dienen (Kersting et al., 2019). Um zusätzlich die Privatsphäre der Einsatzkräfte zu gewährleisten, könnten die ersten 30 Sekunden einer Aufzeichnung ohne Ton festgehalten oder den Polizist\*innen die Möglichkeit eingeräumt werden, private Gespräche aus der Aufnahme nachträglich zu entfernen (Manzoni & Baier, 2018).

**(3) Taktik und Kommunikation:** Für die effektive Nutzung der Bodycam im Einsatzgeschehen sei auch von Relevanz, in welcher Art und Weise sie eingesetzt bzw. ihr Einsatz angekündigt würde. Denn je „organischer und selbstverständlicher die Bodycam in das polizeiliche Handeln und insbesondere die Kommunikation der Trägerin bzw. des Trägers mit dem polizeilichen Gegenüber integriert wurde, desto höher war der zu erwartende Effekt“ (Werbitzky, 2020, S. 41). Eine mögliche Zurückhaltung im kommunikativen und taktischen Gebrauch der Körperkamera könnte im Einsatz- oder Schießtraining abgebaut werden (Schneider, 2020). Damit die Polizeikräfte die Bodycam proaktiver in der Einsatzsituation nutzen könnten, sollte eine Ausweitung der Einsatzanweisung angestrebt werden, sodass die Körperkamera nicht nur im Moment einer vorhergesehenen Eskalation genutzt würde (Manzoni & Baier, 2018). Direkte Hinweise auf die Kamera würden darüber hinaus die Wahrnehmbarkeit der Kamera unterstützen (ebd.). Um ein durch die Kamera befördertes Aggressions- und Angriffspotenzial des polizeilichen Gegenübers zu reduzieren, sollten Bodycam-Träger durch eine bestimmte

Kommunikationsweise oder durch das Ausschalten des Geräts die Situation beruhigen (Kersting et al., 2019; Polizei Sachsen-Anhalt, 2020).

**(4) Recht:** Ein großer Kritikpunkt, der sich in vielen Evaluationsstudien fand, war die Beschränkung des Einsatzes der Bodycam auf den öffentlichen Raum. Ausgehend von dem Anspruch, dass die Bodycam zur Unversehrtheit der Einsatzkraft beitragen sollte, herrschte ein Unverständnis darüber, dass gerade in Wohnungen und Gaststätten den Polizeikräften der dort notwendige Schutz nicht zugestanden würde (Werbitzky, 2020). Denn viele Konfliktsituationen fänden im nichtöffentlichen Raum wie beispielsweise bei Fällen häuslicher Gewalt oder Ladendiebstählen statt (Polizei Sachsen-Anhalt, 2020). Bereswill (2014) schlägt vor, dass allein die Gefahrenprognose der Einsatzkraft, die ihr Leib und Leben in Gefahr sieht, ausschlaggebend für den Einsatz der Bodycam sein sollte. Daher sollte anhand möglicher Gesetzesänderungen den Polizeibeamt\*innen ein höherer Ermessensspielraum beim Einsatz der Bodycam zugesprochen werden (Polizei Sachsen-Anhalt, 2020).

**(5) Mindestanforderung und Schulung:** Da ein Einsatz mit Situationen einhergehen könne, die mit extremem Stress in Verbindung stünden, sollten eher Beamt\*innen mit einer ausreichenden Einsatzerfahrung im Umgang mit der Bodycam geschult werden; Dienstanfänger\*innen könne es hingegen an Gewandtheit im Umgang mit dem geltenden Recht und einer kontrollierten Handhabung der Situation mangeln (Sutterer & Stangl, 2018). Im Hinblick auf die Ausgestaltung der Schulung schlagen Kersting und Kolleg\*innen (2019) vor, den rechtlichen Rahmen für eine Integration des Bildmaterials als Thema in der Aus- und Fortbildung zu verankern. So ließen sich Taktiken und Verhaltensweisen für spezielle Einsatzlagen wie Tumultsituationen oder Gegenfilmen illustrativ besprechen (Kersting et al., 2019, S. 126).

## 4. Ausblick

Obgleich zwei der elf Studien Evidenzen mit hoher wissenschaftlicher Güte generierten und fast alle Evaluationen Tendenzen eines Schutzeffekts der Bodycam belegen konnten, liegt kein Nachweis vor, der für einen tatsächlichen Wirkungszusammenhang zwischen den untersuchten Maßnahmen und den intendierten Einsatzziele spricht. Nach jetzigem Kenntnisstand geht somit von der Bodycam kein belastbar nachgewiesener kriminalpräventiver Effekt in Form einer Schutzwirkung für Polizeikräfte gegen Gewalttaten aus.

Diese zentrale Erkenntnis ist das Resultat konträrer Analyseergebnisse: Die quantitativen Untersuchungen der Fallzahlen bringen schwache bis ausbleibende Effekte hervor, gleichwohl der oft fehlende Bezug der Daten zum tatsächlichen Einsatz der Bodycam in den einzelnen Dienststellen die Ergebnisse meist zweifelhaft erscheinen lässt; qualitative und quantitative Analysen zur subjektiv wahrgenommenen Schutzwirkung und zum Deeskalationseffekt der Bodycam ermitteln eher positive als negative Effekte, wobei Polizeikräfte im Anschluss an die Testphase vom tatsächlichen Schutzz Potenzial der Kamera häufig enttäuscht waren. Schließlich wiesen fast alle Studienautor\*innen auf einen potenziellen Eskalationseffekt hin, zeigten jedoch auf, dass mit dem Einsatz der Bodycam keine schwerwiegenden negativen Effekte nachgewiesen wurden.

Entgegen der oben aufgeführten Befundlage zeichneten sich die einbezogenen Evaluationen durch eine ausgesprochene Vielfalt an unterschiedlichen Forschungsmethoden aus, die in den einzelnen Studien zur Anwendung kamen. Zwar scheint der gängige Rückgriff auf Fallzahlen aus Datenbanken wie der Polizeilichen Kriminalstatistik zunächst auszureichen, um das Schutzz Potenzial der Bodycam zu ermitteln. Hierbei handelt es sich bei den gezählten Gewaltstraftaten um eine relativ valide Datengrundlage und somit um ein hartes Kriterium bzw. um gesicherte Kennziffern, anhand derer zeitliche Entwicklungen vor und nach der Einführung der Bodycam untersucht werden können. Solche Daten können aufgrund ihrer mangelnden Ausdifferenzierbarkeit – es liegen lediglich Fallzahlen für ganze Dienststellen zur Verfügung – allerdings nicht allein zur Wirkungsfeststellung herangezogen werden, da die nicht eindeutige Zuordnung der Straftaten zu Dienstsichten mit tatsächlichem Bodycam-Einsatz schwere Verzerrungen mit sich bringt. Auch da es sich um Straftaten mit erfolgter Übergabe an die Staatsanwaltschaft handelt, ist mit einer Dunkelziffer aufgrund laufender Prozesse oder mit besonderer Verschwiegenheit der Beteiligten zu rechnen. Im Hinblick auf die genannten Mängel ist daher der Einbezug unterschiedlicher Methoden zur Erhebung des harten Zielkriteriums (der Verringerung von Straftaten gegen Polizeibeamte) sowie weiterer, weicher Zielkriterien (z.B. des subjektives Schutzempfinden) folgerichtig.

Als besonders überzeugend haben sich Dokumentationsbögen herausgestellt, die nach jedem Einsatz mit (und ohne) Bodycam von den Polizeibeamt\*innen ausgefüllt wurden. Bei korrekter Durchführung vonseiten der Befragten ermöglichten diese einerseits eine Vollerhebung und damit ein präzises Abbild aller dokumentierten Einsätze, andererseits lassen sich weitere Fragen in den Bogen integrieren, um Informationen z. B. zum subjektiven Schutzempfinden oder zum erlebten Deeskalationseffekt zu sammeln. Gerade weichen Zielkriterien kommt eine

besondere Bedeutung zu: Evaluationen kriminalpräventiver Maßnahmen, die eine Reduktion von Straftaten verfolgen, müssen etwas messen, was durch die Maßnahme eigentlich verhindert werden soll. Diese Problematik gilt auch für Evaluationen des Einsatzes von Bodycams. Daher ist es umso wichtiger, den Erfolg einer Maßnahme nicht ausschließlich durch Variablen zur Überprüfung von Veränderungen im Gewaltaufkommen widerzuspiegeln, sondern auch Messungen zur Verhinderung von Gewalttaten im Einsatz bestmöglich umzusetzen. Letzteres wurde im Ansatz mit den in den Studien durchgeführten Messungen zum Deeskalationseffekts bewerkstelligt.

Künftige Untersuchungen, die die Ermittlung kausaler Wirkungszusammenhänge bei Bodycams mittels quantitativer Methoden beabsichtigen, können sich an dem Forschungsvorgehen von Manzoni & Baier (2018) sowie Kersting und Kolleg\*innen (2019) orientieren. In beiden Evaluationen konnten anhand des Studiendesigns Kausalaussagen getroffen werden, weil in beiden Fällen ein randomisiertes Kontrollgruppendesign auf Basis von Dienstschichten realisiert wurde. Die zufällige Zuordnung der Dienstschichten in Experimental- und Kontrollgruppe ließ es zu, eine praxisuntaugliche, strikte Trennung von Polizeibeamt\*innen in die jeweilige Untersuchungsgruppe zu umgehen. Dies hatte jedoch zur Folge, dass Dienstschichten die Analyseebene darstellten und die ermittelten Ergebnisse ausschließlich für diese Ebene galten. Somit blieb die Frage offen, ob Bodycams bestimmte Polizeibeamt\*innen besser schützten (oder gefährdeten) als andere. Zukünftige Evaluationen sollten daher auch Risikofaktoren für eine Viktimisierung und individuelle Eigenschaften der Einsatzkräfte in ihren Modellen berücksichtigen, da es z. B. Hinweise gibt, dass nicht das bloße Tragen, sondern die langfristig gesammelte Erfahrung mit und ohne Bodycam die Wirkung der Maßnahme maßgebend beeinflussen kann (s. Pilotprojekt Bodycam, 2019). Zudem wurde in keiner der Studien auf mögliche Einflüsse von vergangenen Gewalterfahrungen auf die Wirkung der Bodycam diskutiert.

## Anmerkungen

**1** [www.nzkrim.de/wespe/](http://www.nzkrim.de/wespe/)

**2** Diesem Prozess liegt der Gedanke einer Gefahrenabwehr zugrunde, der bereits mit der Anwendung offener Videoüberwachung in der Öffentlichkeit verfolgt wird: Durch die Videoaufnahme steigt das Entdeckungsrisiko einer Straftat, sodass die Kosten einer Straftatbegehung ihren Nutzen übersteigen und ein\*e potenzielle\*r Täter\*in vor delinquentem Verhalten abgeschreckt wird (Donaubauer, 2017).

**3** Hierfür wurde von den Internetsuchmaschinen Google und Google Scholar Gebrauch gemacht.

**4** So lassen sich z. B. offizielle Fallzahlen auf Bundesebene nur bedingt auf die Maßnahme zurückführen, da ein Rückschluss auf Einsatzkräfte mit und ohne Bodycam nicht möglich ist. Andererseits beschränken sich Fragen nach der subjektiven Einschätzung zum Wirkpotenzial der Bodycam auf die Erfahrungen der Polizist\*innen und sind schwer zu verallgemeinern. Aufgrund der geringen Fallzahlen lassen sich die Ergebnisse qualitativer Interviews, die für die hier berücksichtigten Studien durchgeführt wurden, nur schwer verallgemeinern.

**5** Dabei kommen in einem Evaluationsvorhaben qualitative und quantitative Forschungsmethoden zum Einsatz.

**6** Die Ergebnisse aus den einzelnen Studien sind nur sehr eingeschränkt vergleichbar, da die Grundbedingungen für den Einsatz der Bodycams zwischen den Pilotprojekten variierten. So gab es u. a. Unterschiede in der Maßnahmenumsetzung (Ausstattung der Bodycam des gesamten Einsatzteams vs. einer einzelnen Einsatzkraft im Team), der Länge des Untersuchungszeitraums, dem Forschungsdesign (Untersuchung mit und ohne Kontrollgruppe) und dem Einsatzort (Ortsbereiche in Städten mit hohem vs. niedrigem Gewaltaufkommen). Darüber hinaus handelte es sich bei quantitativen Methoden meist um Analysen zu Vollerhebungen, sodass die Studienautoren sich hauptsächlich auf deskriptive und nicht auf inferentielle Statistiken stützten.

**7** Dieser Veränderung lag ein signifikanter Unterschied in den Fallzahlen zwischen den Pilot- und Kontrollgruppen unter Berücksichtigung des Untersuchungs- und Vergleichszeitraums im Vorjahr zugrunde.

**8** Diese haben zumindest in Bezug auf die teilnehmenden Polizeibeamt\*innen eine höhere Aussagekraft als offizielle Statistiken.

**9** S. „Mono-Operationalisierungs-Bias“ und „Mono-Methoden-Bias“, Döring & Bortz (2016, S. 100).

**10** Bei Studien mit mehreren Untersuchungsmethoden spiegelt die Stufeneinschätzung den Teil des Designs mit der höchsten wissenschaftlichen Aussagekraft wider.

**11** Im Fall von Vollerhebungen verlieren Signifikanztests an Bedeutung, da sie auf Parameter beruhen, die Effekte für eine Grundgesamtheit schätzen sollen. Bei einer Vollerhebung liegen die tatsächlichen Werte vor, da alle Informationen zu der Grundgesamtheit vorliegen. Ein

sinnvoller Einsatz von inferenzstatistischen Methoden bleibt somit der Datenanalyse von Stichproben vorbehalten.

**12** Dieses Modell berücksichtigen Variationen, die in und zwischen den Gruppen (hier Schichten und Dienststellen) vorliegen. Mehrebenen-Modelle sind bei solch einem Untersuchungsvorhaben besonders zu empfehlen, da in anderen statistischen Verfahren meist Unterschiede zwischen den Gruppen keine Geltung finden. Denn es ist nicht auszuschließen, dass Bodycams an manchen Werktagen besser greifen als an anderen oder das Gewaltpotenzial über die Einsatzorte der Dienststellen divergiert.

## Literatur

- Baier, D., & Ellrich, K. (2014). Vertrauen in die Polizei im Spiegel verschiedener Befragungsstudien. In Ellrich, K & Baier, D. (Hrsg.), *Polizeibeamte als Opfer von Gewalt*, (S. 43-90). Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaft.
- Bergmann, J. (2019). Polizeiliche Transparenzpraktiken und die Flexibilität einer Norm im organisatorischen Alltag. In August, V. & Osrecki, Fran (Hrsg.), *Der Transparenz-Imperativ. Normen - Praktiken - Strukturen*, (S. 141-170). Wiesbaden: Springer VS.
- Broscheid, A., & Gschwend, T (2005). Zur statistischen Analyse von Vollerhebungen. *Politische Vierteljahresschrift*, 46(1), 16-26.
- Bundeskriminalamt (2019). *Gewalt gegen Polizeivollzugsbeamtinnen und Polizeivollzugsbeamte. Bundeslagebild 2019*. Wiesbaden: Bundeskriminalamt.
- Donaubauer, L. (2017). *Der Polizeiliche Einsatz von Bodycams. Eine Untersuchung aus kriminologischer, verfassungsrechtlicher und menschenrechtlicher Perspektive*. Frankfurt am Main: Peter Lang Academic Research.
- Döring, N., & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5. Auflage). Berlin: Springer-Verlag.
- Ellrich, K., & Baier, D. (2014). Wer wird nach einem Gewaltübergriff dienstunfähig, wer nicht? Eine Analyse von Einflussfaktoren auf die Dienstunfähigkeit. In Ellrich, K. & Baier D. (Hrsg.), *Polizeibeamte als Opfer von Gewalt*, (S. 161-194). Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaft.
- Ellrich, K., Baier, D., & Pfeiffer, C. (2012). *Polizeibeamte als Opfer von Gewalt. Ergebnisse einer Befragung von Polizeibeamten in zehn Bundesländern*. Baden-Baden: Nomos.
- Kipker, D.-K. (2017). Transparenzanforderungen an den Einsatz polizeilicher „Bodycams“. *Datenschutz und Datensicherheit*, 3, 165-168.
- Kromrey, K. (2009). *Empirische Sozialforschung (12. Auflage)*. Stuttgart: UTB.
- Lehmann (2017a). Die Erprobung von Bodycams bei der Polizei. Unterschiede in den Vereinigten Staaten, Österreich und Deutschland. *SIK-Journal – Zeitschrift für Polizeiwissenschaft und polizeiliche Praxis*, 2, 28-38.
- Lehmann (2017b). Die Legitimation von Bodycams bei der Polizei – Das Beispiel Hamburg. In Frevel, B. & Wendekamm, M. (Hrsg.), *Sicherheitsproduktion zwischen Staat, Markt und Zivilgesellschaft. Wiesbaden*, (S. 241-268). Springer VS.
- Schmidt, F. (2018). *Polizeiliche Videoüberwachung durch den Einsatz von Bodycams*. Baden-Baden: Nomos.
- Schnell, R., Hill, P.-B., & Esser, E. (2008). *Methoden der empirischen Sozialforschung* (8. Auflage). München: Oldenbourg Verlag.
- Zöller, M. (2017). Der Einsatz von Bodycams zur polizeilichen Gefahrenabwehr. Rechtliche Möglichkeiten und Grenzen am Beispiel des rheinland-pfälzischen Pilotprojekts. Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaft.

## In der Übersichtsarbeit berücksichtigte Evaluationen

- Bereswill, G. (2014). Abschlussbericht über die Erfahrungen des Einsatzes der mobilen Videoüberwachung gemäß § 14 Abs. 6 HSOG im Rahmen der Maßnahmen „Alt-Sachsenhausen“ sowie im Bereich des 1. Polizeireviers des Polizeipräsidiums Frankfurt am Main. Frankfurt am Main: Polizeipräsidium Frankfurt am Main.
- Drucksache, 21/8737. (2017, 18. April). [https://www.buergerschaft-hh.de/parldok/dokument/58926/weiterer\\_einsatz\\_von\\_schulterkamas\\_bodycams\\_bei\\_der\\_polizei\\_hamburg.pdf](https://www.buergerschaft-hh.de/parldok/dokument/58926/weiterer_einsatz_von_schulterkamas_bodycams_bei_der_polizei_hamburg.pdf)
- Hochschule der Sächsischen Polizei (2018). Evaluation des Projektes „Erprobung des präventiven Einsatzes von Körperkamas in der Sächsischen Polizei – Bodycam“. Rothenburg/Oberlausitz: Hochschule der Sächsischen Polizei.
- Kersting, S., Naplava, T., Reutemann, M., Heil, M., & Scheer-Vesper, C. (2019). Die deeskalierende Wirkung von Bodycams im Wachdienst der Polizei Nordrhein-Westfalen. Abschlussbericht. Gelsenkirchen: Institut für Polizei- und Kriminalwissenschaft der Fachhochschule für öffentliche Verwaltung NRW.
- Manzoni, P., & Baier, D. (2018). Evaluation des Pilotprojekts zum Einsatz von „Bodycams“ bei der Stadtpolizei Zürich und der Transportpolizei. Zürich: Zürcher Fachhochschule.
- Pilotprojekt Bodycam (2019). Abschlussbericht zum Pilotprojekt Bodycams.
- Polizei Sachsen-Anhalt (2020). Abschluss Bericht Modellversuch Bodycams. „Modellversuch zum Einsatz der Bodycam als präventivpolizeiliche Maßnahme zur Verbesserung der Eigensicherung der Polizeivollzugsbeamten der Landespolizei Sachsen-Anhalt“.
- Schneider, M. (2020). Bodycam. Evaluationsergebnis zur Neubeschaffung der nächsten Gerätegeneration. Hahn-Flughafen: Hochschule der Polizei Rheinland-Pfalz.
- Sutterer, P., & Stangl, S. (2018). Forschungsbericht zum Pilotprojekt Bodycam der Bayerischen Polizei. Fürstfeldbruck: Hochschule für den öffentlichen Dienst.
- Werbitzky, S. (2020). Evaluationsbericht Bodycam. Landesweite Einführung der Bodycam bei der Polizei Baden-Württemberg. Stuttgart: Präsidium Technik, Logistik, Service der Polizei.
- Wruck, U. (2017). Abschlussbericht Projekt Bodycam. Bremen: Polizei Bremen.







