

Thorsten Euler, Vanessa Cobus, Marion Koelle<sup>1</sup>

# Nummernschilder für Drohnen

## Gesellschaftliche Vorstellungen zur Regulation von Smart Cams im öffentlichen Raum

*U-Bahn-Treter, angezündete Obdachlose, Terroranschlag auf den Weihnachtsmarkt* – in all diesen aktuellen Geschehnissen wurde zu Ermittlungszwecken unter anderem auf Videoüberwachung zurückgegriffen. Fast 15.000 Videokameras überwachen den öffentlichen Raum in Berlin, wie eine parlamentarische Anfrage der Piratenpartei ergab.<sup>2</sup> Gleichzeitig nutzen mehr als 44 Millionen Deutsche ein Smartphone<sup>3</sup> und wird bis 2020 eine Verdreifachung der aktuell ca. 400.000 privat und gewerblich genutzten Drohnen erwartet.<sup>4</sup> Neben den meist staatlich oder halbstaatlich organisierten stationären Videokameras entwickelt sich somit ein immer größer werdendes Potential aufnahmefähiger Geräte in Privathand, die im öffentlichen Raum in Erscheinung treten. Mittels Vernetzung mit dem Internet, automatischer Uploads und neuer softwaregestützter Auswertungsmöglichkeiten werden mobile Kameras immer *smarter*. Zusätzlich kommen neue aufnahmefähige Geräte wie körpergetragene Kameras (Body Cams oder Action Cams) oder sogenannte Datenbrillen auf den Markt. Nicht alle Potentiale, die

sich aus der Verbreitung dieser *Smart Cams* ergeben, werden von der breiten Gesellschaft vollumfänglich unterstützt, es stellt sich daher die Frage, welche Wunschvorstellung der Bevölkerung hierzu eigentlich besteht.<sup>5</sup>



**Thorsten Euler**

Sozialwissenschaftler mit Schwerpunkt in Methoden der empirischen Sozialforschung und in Fragen der Technik-, Umwelt- und Entwicklungssoziologie, Mitarbeiter im BMBF-Projekt „ChaRiSma“  
E-Mail: Thorsten.Euler@gmx.de



**Vanessa Cobus**

Wissenschaftliche Mitarbeiterin am OFFIS – Institut für Informatik im BMBF-Projekt „ChaRiSma“ tätig.

E-Mail: vanessa.cobus@offis.de



**Marion Koelle**

Seit 2009 mit Themen im Bereich der Augmented Reality (AR) beschäftigt. Als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg forscht sie derzeit zur sozialen Akzeptanz von AR und anderen kamera-basierten Anwendungen.

E-Mail: Marion.Koelle@uni-oldenburg.de

### <sup>123</sup> 1 (Video-)Überwachung aus sozialwissenschaftlicher Perspektive

In den Sozialwissenschaften wird sich dem Thema Videoüberwachung bzw. Beobachtung im Allgemeinen in der Regel von theoretischer

<sup>1</sup> Die vorgestellten Studienergebnisse wurden in einem Teilprojekt des BMBF-geförderten Verbundprojekts „ChaRiSma – Smart Cams im öffentlichen Raum“ im OFFIS – Institut für Informatik (Oldenburg) erhoben. Die AutorInnen waren dabei für die Studienkonzeption, die Erhebungsplanung und die Entwicklung der verwendeten Instrumente verantwortlich. Die Studiendurchführung, Analyse des gewonnenen Materials und Erarbeitung dieses Artikels lag im alleinigen Verantwortungsbereich von Thorsten Euler. Das Projektteam dankt Dr. Kamil Marcinkiewicz (Uni Hamburg) sowie den studentischen Hilfskräften Ana Brömmelhaus und Yvonne Brück für deren Unterstützung bei Planung und Protokollierung der Fokusgruppendifkussionen.

<sup>2</sup> Holscher, Eine Stadt, fast 15.000 Kameras; In: Spiegel Online, 28.12.2016, <http://www.spiegel.de/politik/deutschland/anschlag-in-berlin-ausweitung-der-videoeueberwachung-die-wichtigsten-antworten-a-1127781.html> (Stand 28.12.2016).

<sup>3</sup> bitkom, 44 Millionen Deutsche nutzen ein Smartphone, Berlin, 25.3.2015, <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/44-Millionen-Deutsche-nutzen-ein-Smartphone.html> (Stand 27.12.2016).

tischer Seite genähert.<sup>6</sup> Maßgeblich ist hier vor allem die Idee der Disziplinargesellschaft in Michel Foucaults Werk *Überwachen und Strafen*<sup>7</sup> aus dem Jahr 1975 zu nennen, in dem dieser die gesellschaftliche Macht- und Herrschaftsordnung am Beispiel moderner Strafsysteme zu verdeutlichen versucht, sowie die Arbeiten von Gilles Deleuze zur *Kontrollgesellschaft*<sup>8</sup>. Dabei betrachtet Foucault insbesondere das von Jeremy Bentham erdachte Modell des *Panopticons* als Paradebeispiel eines rational-effektiven Überwachungsinstrument<sup>9</sup> und entwickelt dieses zum Kontrollmechanismus des *Panoptismus*<sup>10</sup> weiter: „Derjenige, welcher der Sichtbarkeit unterworfen ist und dies weiß, übernimmt die Zwangsmittel der Macht und spielt sie gegen sich selber aus; er internalisiert das Machtverhältnis, in welchem er gleichzeitig beide Rollen spielt; er wird zum Prinzip seiner eigenen Unterwerfung.“ Die Übernahme von Machtverhältnissen ähnelt dabei Norbert Elias' Konzept der Zivilisation durch die Internalisierung von Fremd- zu Selbstzwängen und der daraus resultierenden „Regelung des gesamten Trieb- und Affektlebens“.<sup>11</sup> So wie gesellschaftliche Normen des Miteinanders durch Perspektivwechsel in die Köpfe der anderen und Abwägung der eigenen Handlungswünsche mit den resultierenden Sanktionsandrohungen kontrolliert werden, übernehmen die Gefangenen ebenso die Perspektive der *virtuellen*<sup>12</sup> Wächter.

Foucaults Werk wurde vielfach als inadäquat für moderne Technologieformen kritisiert,<sup>13</sup> aufgrund seiner Einfachheit jedoch weiterhin rezitiert und in theoretische Überlegungen zum gesellschaftlichen Umgang mit Überwachung eingebettet. Zygmunt Bauman entwickelte in *Flüchtige Moderne* daraus die Idee einer *post-panoptischen* Kontrolle im Zeitalter elektronisch-digitaler Datenverarbeitung.<sup>14</sup> Baute Foucault noch auf dem statischen Gefängnismodell von Bentham auf, so konstatiert Bauman, dass die Überwachung nicht mehr territorial gebunden, sondern

vielmehr *flüchtig*<sup>15</sup> sei. So bestünde diese nicht mehr primär im Strafsystem, sondern in einer umfänglichen Überwachung unseres Alltags, angefangen von Körperfunktionen bis hin zum Konsum.<sup>16</sup>

In Anlehnung an Rational-Choice-Ansätze gehen Cohen/Felson<sup>17</sup> im kriminalsoziologischen *Routine Activity Approach* davon aus, dass abweichendes Verhalten sich aus dem „raum-zeitlichen Zusammenfallen von einem motiviertem Täter und einem geeigneten Ziel bei gleichzeitiger Abwesenheit von Wächtern“<sup>18</sup> ergibt.

In diesem Sinne werden professionelle Wächter wie Polizeibeamte oder Videoüberwachungskameras in das deviante Verhalten einbezogen und auf deren Abwesenheit oder Ablenkung spekuliert. Vor der Verbreitung von Kameratechnologie waren Sanktionsinstitutionen auf glaubhafte Zeugenaussagen, Phantombilder oder das Ertappen auf frischer Tat angewiesen. Mit der Einführung von Videoüberwachungssystemen durch staatliche und private Akteure an ausgewählten Orten konnten die Wächter nun zeitversetzt agieren und Bildmaterial der Verdächtigen verwenden. Dieses musste allerdings immer noch mit vorhandenem Vergleichsmaterial in entsprechender Hand vernetzt werden.<sup>19</sup>

Mit der Massenverbreitung von Kleinkameras in Smartphones und weiterführend Smart Cams ist dieses Bildmaterial nun exponentiell gestiegen, befindet sich jedoch in der Verfügungsgewalt einer großer Anzahl von Nutzern, die exklusiv auf das Material der eigenen Kamera zugreifen können. Mit der Vernetzung des Datenmaterials und dem Hochladen ins Internet, auf soziale Medien, Online-Festplatten etc. wird der Kreis der potentiellen Wächter weiter erhöht. Zurawski spricht in diesem Zusammenhang vom Phänomen der „*sousveillance*“ (im Kontrast zur *surveillance*) als Überwachung „von unten nach oben, von den vielen zu den vielen“.<sup>20</sup> Freigegebene Bilddaten in sozialen Medien, auf Blogs oder Webseiten können von anderen Nutzern eingesehen, kopiert oder vervielfältigt werden; hochgeladene Dateien sind dem Zugriff durch staatliche Behörden, Geheimdienste oder Kriminelle weitaus einfacher unterworfen. Hierdurch kommt es zu einer *Delokalisation* der Öffentlichkeit. Nicht mehr allein jene, die an einem bestimmten Ort Zeugen meines öffentlichen Handelns werden, agieren als Wächter und stehen somit jedweden devianten Verhalten meinerseits entgegen, sondern auch jene, die im Nachhinein auf Bildmaterial zugreifen können, das von diesem Handeln gemacht wurde. Je omnipräsenter die Möglichkeit von Bildaufnahmen ist und je vernetzter der Austausch dieser Daten möglich wird, umso größer wird auch die Gruppe dieser *nicht-lokalen Wächter*. Gleichzeitig kommt es zur Aufhebung der bestehenden *Entindividualisierung*<sup>21</sup> bei der Überwachung, da die vernetzten Daten nun jenseits des anonymen Auftretens im öffent-

4 Mulke, Deutsche Flugsicherung fordert Führerschein für Drohnen. In: Hamburger Abendblatt, 16.11.2016, <http://www.abendblatt.de/wirtschaft/artikel/208731813/Deutsche-Flugsicherung-fordert-Fuehrerschein-fuer-Drohnen.html> (Stand 4.12.2016).

5 Ziel der *Fokusgruppen* des BMBF-Verbundprojekts *ChaRiSma* war daher die Untersuchung, welche Wunschvorstellungen zur Regulation der Nutzung von Smart Cams innerhalb der Bevölkerung existieren.

6 Dies betrifft insbesondere die junge Disziplin der *Surveillance Studies* und die sozialwissenschaftliche Sicherheitsforschung, während die Kriminalsoziologie in der Regel einen stärkeren Praxisfokus aufweist.

7 Foucault, *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*, Frankfurt am Main 1994.

8 Deleuze, *Kontrolle und Werden*. In: Deleuze, *Unterhandlungen 1972-1990*, Frankfurt am Main 1993, S. 243 ff.

9 Bentham's Panopticon basiert auf Überlegungen zur Architektur von Gefängnissen. Dabei werden Gefangenzellen im Halbkreis um einen zentralen Wachturm herum positioniert, auf dessen Seite sie offen einsehbar sind. Während die Gefangenen im Gegenlicht der Fenster für die Wächter im Wachturm jederzeit zu erkennen sind, verbleiben Letztere im Schatten des Gebäudes. Dadurch ist eine permanente Überwachung gewährleistet. Die Wächter können jederzeit die Gefangenen in den Zellen sehen, diese aber weder die Wächter sehen, noch erkennen, ob sie überhaupt gerade beobachtet werden. Das daraus resultierende Machtgefälle favorisiert die herrschenden Wächter gegenüber den beherrschten Gefangenen, selbst wenn überhaupt keine Beobachtung stattfindet. (Foucault 1994: 256 f.)

10 Foucault, *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*, Frankfurt am Main 1994, S. 260.

11 Elias, *Über den Prozeß der Zivilisation. Soziogenetische und psychogenetische Untersuchungen*, Basel, Bd. 2 S. 417.

12 Da die reale Präsenz der Wächter nicht mehr zwingend ist.

13 Vgl. Boudon/Hübner, *Ideologie. Geschichte und Kritik eines Begriffs*, Reinbek bei Hamburg 1988, S. 189; Kudlacek, *Akzeptanz von Videoüberwachung. Eine sozialwissenschaftliche Untersuchung technischer Sicherheitsmaßnahmen*, Wiesbaden 2015, S. 23 ff.

14 Bauman, *Flüchtige Moderne*, Frankfurt am Main 2003.

15 Obwohl der Begriff „flüchtig“ sich in der Übersetzung für „liquid“ eingebürgert hat, wäre auch eine Bezeichnung als „fluid“ denkbar.

16 Lyon/Baumann, *Daten, Drohnen, Disziplin. Ein Gespräch über flüchtige Überwachung*, Berlin 2013, S. 150 ff.

17 Cohen/Felson, *Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach*, *American Sociological Review* (44), 1979, S. 588 (589).

18 Eifler/Schulz, *Rational Choice, Handlungskontrolle und Alltagskriminalität*, *Soziale Probleme* 18 (2), 2007, S. 139 (140f.).

19 Mittels *Verbrecherkartei* oder ähnlichem.

20 Zurawski, *Die praktischen Dimensionen von Überwachung, Kontrolle und Überprüfung*, in: Zurawski (Hrsg.): *Überwachungspraxen – Praktiken der Überwachung. Analysen zum Verhältnis von Alltag, Technik und Kontrolle*, Opladen u. a.: Budrich 2011, S. 7 (14).

21 „*Trennlinie zwischen der Kontrollmaßnahme und der – davon unberührten – Privatwelt des Kontrollierten*“, Benkel, *AUGEN OHNE GESICHT. Videoüberwachung zwischen Kontrolltechnik und Ordnungsutopie*, in: Zurawski (Hrsg.): *Über-*

lichen Raum die Verbindung mit privaten Profilen (z. B. mittels Gesichtserkennung) ermöglichen.

Erste Beispiele für die Verbreitung von Anwendungen zur Nutzung vernetzter Bilddaten sind bereits auf dem Markt. So ermöglicht die Smartphone-App *FindFaces* den Abgleich von Bildaufnahmen mit einer Datenbank auf Grundlage von Portraitbildern des russischen sozialen Netzwerks VK. Hierdurch lassen sich mit einer hohen Trefferquote Aufnahmen von Unbekannten schießen und in der App mittels Gesichtserkennung öffentlich einsehbare Informationen aus dem sozialen Netzwerk wie Name, Alter, Wohnort oder Interessen zu dieser Person herausfinden. Eine manuelle Suche ist nicht mehr nötig. Während diese Spielart der Vernetzung zuerst als Datinghilfe beworben wurde, lässt die Technik auch andere Verwendungsweisen zu. So werden auf Basis des gleichen Prinzips *„Frauen geoutet, die unter anderen Namen in Pornofilmen mitgemacht haben. Mithilfe der neuen Gesichtserkennungs-App wurden die Frauen mit ihren echten Namen identifiziert und an den Pranger gestellt“*.<sup>22</sup> Hier zeigt sich das Problem der Vernetzung von Bilddaten für die Betroffenen und die *Zeitlosigkeit* der Überwachungslage.

Während die Logik einer sozialen Situation, der Sinnzusammenhang sozialen Handelns und die Einbettung in soziale Normen gegenwartsbezogen und auf die beteiligten sozialen Akteure (ungeachtet, ob aktiv beteiligt oder passiv beobachtend) beschränkt ist, wird diese durch die vernetzte Technik *zeit- und raumlos*. Konnten sich die Pornodarstellerinnen bislang relativ sicher sein, dass ihre Identität geschützt war, sei es durch eigene Verfremdung mit Schminke und Perücken oder durch die geringe Anzahl potentieller Zuschauer der Filme, die sie wiedererkennen könnten, so wird diese Sicherheit nun ausgehebelt. Biometrische Gesichtserkennung vereinfacht den Wiedererkennungsprozess, macht ihn absolut (konnte man an seinen eigenen Wiedererkennungsfähigkeiten bislang noch zweifeln, gibt die Technik nun ein scheinbar wissenschaftliches Urteil wieder) und erweitert die Information auf einen weiten Personenkreis. Jede Handlung, sei sie zu einem bestimmten Zeitpunkt auch legal oder in der sozialen Gruppe normgetreu gewesen, wird dem fortwährenden Urteil anonymer Wächter unterworfen, deren eigene soziale Normen auf Dritte oktroyiert werden.

## 2 Studiendesign und Erhebung

Mithilfe von Fokusgesprächen sollen die Interessen der Bevölkerung näher analysiert werden. Hierzu wurden im Rahmen des Projekts ChaRiSma vier Fokusgruppen gebildet, die sich jeweils aus sechs Probanden und Probandinnen aus der Oldenburger Bevölkerung zusammensetzten.<sup>23</sup> Die Geschlechter waren paritätisch besetzt, zusätzlich wurden die Teilnehmer und Teilnehmerinnen nach drei Altersgruppen (18-35 Jahre; 36-55 Jahre und 56 Jahre oder älter) quotiert. Beide Maßnahmen ergaben

wachungspraxen – Praktiken der Überwachung. Analysen zum Verhältnis von Alltag, Technik und Kontrolle, Opladen u. a.: Budrich 2011, S. 103 (113).

22 *Sambale*, Das Ende der Anonymität, Deutschlandfunk, 2016, [http://www.deutschlandfunk.de/gesichtserkennungs-app-findface-das-ende-der-anonymitaet.697.de.html?dram:article\\_id=355015](http://www.deutschlandfunk.de/gesichtserkennungs-app-findface-das-ende-der-anonymitaet.697.de.html?dram:article_id=355015) (Stand 27.12.2016).

23 Die Fokusgruppengespräche fanden vom 10. bis 13. Oktober 2016 jeweils nachmittags in den Räumen des OFFIS (Oldenburg) statt und dauerten jeweils circa drei Stunden, die TeilnehmerInnen wurden zuvor über die Datenbank des Oldenburger Hörzentrums und die universitäre Lernplattform *Stud.IP* rekrutiert.

sich aus früherer Forschung<sup>24</sup>, die einen hohen Einfluss des Alters und Geschlechts auf die Bewertung von Technologie ergeben hatte, und zielten auf eine möglichst heterogene Komposition der Fokusgruppen.<sup>25</sup> Die im Rahmen des Projektes behandelten Technologien der Smart Cams ließen sich nicht umfänglich innerhalb einer Fokusgruppe bearbeiten. Deshalb wurde je Fokusgruppe ein Schwerpunkt auf eine technologische Anwendung von Smart Cams gelegt. Zwei Fokusgruppen behandelten dabei Datenbrillen, also Brillen mit eingebauten Videokameras und/oder Bildschirmen. Jeweils eine Fokusgruppe beschäftigte sich mit Drohnen/Quadroptern bzw. körpergetragenen Miniaturkameras wie Action Cams (z. B. GoPro) oder LifeLogging-Kameras (z. B. Narrative Clip). Klassische stationäre Videokameras wurden nicht thematisiert, da diese als grundsätzlich im Alltag etabliert eingeschätzt wurden.

Zu Beginn erfolgte ein Brainstorming der Probanden und Probandinnen zum Begriff *Smart Cam*. Anschließend wurde der jeweilige Technologieschwerpunkt vorgestellt und je fünf Szenarien der Nutzungsmöglichkeiten smarterer Kameras<sup>26</sup> visualisiert, von den Teilnehmern und Teilnehmerinnen hinsichtlich der Akzeptanz der vorgestellten Nutzungen bewertet und anschließend diskutiert. Des Weiteren wurden allen Probanden und Probandinnen existierende Geräte und Anwendungsvideos der Geräte vorgeführt. Abschließend folgten die fokale Diskussion über Regulationsfragen zur jeweiligen Schwerpunkttechnologie und ein kurzer quantitativer Survey zum Umgang mit Technik und soziodemographischen Daten.

## 3 Vorstellungen zur Nutzung von Smart Cams

Die möglichen neuen Anwendungsbereiche von Smart Cams und deren Innovationscharakter wurden von den Probanden und Probandinnen immer wieder in den Kontext bestehender Technologien, insbesondere des Smartphones gesetzt. Dabei wurde wiederholt geäußert, dass etliche Aspekte, die sich aus der Verbreitung von Smart Cams ergeben könnten (siehe oben) in Teilen bereits heute vorhanden sind. *„(A15) Das ist dasselbe mit dem Handy. Früher dachte man auch anders darüber. Irgendwann gehört das vielleicht dazu – vielleicht entwickelt es sich in diese Richtung.“* In der Schlussfolgerung führte dies häufig zu Resignation hinsichtlich der Regulationsmöglichkeiten von Smart Cams bzw. ungewollter Funktionen. *„(A21) Ich kann mich dem doch jetzt schon nicht mehr entziehen. Ein Smartphone ist kein Unterschied zur [Daten]Brille.“*

In allen Fokusgruppen manifestierten sich drei zentrale Konzepte als Forderungen der Probanden und Probandinnen an die

24 Vgl. *Koelle/Kranz/Möller*, Don't look at me that way! – Understanding User Attitudes Towards Data Glasses Usage, in: *MobileHCI* (Hrsg.): Proceedings of the 17th International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services (MobileHCI 2015), Kopenhagen: ACM, 2015, S. 362 ff., [http://www.eislab.fim.uni-passau.de/files/publications/2015/MobileHCI2015\\_Data-glasses\\_preprint.pdf](http://www.eislab.fim.uni-passau.de/files/publications/2015/MobileHCI2015_Data-glasses_preprint.pdf) (Stand 10.11.2016); *Correa/Hinsley/de Zuniga*, Who interacts on the Web? The intersection of users' personality and social media use. In: *Computers in Human Behavior* 26 (2), 2010, S. 247 ff.

25 *Schulz/Mack/Renn*, Zusammenfassung, in: Marlen Schulz, Birgit Mack und Ortwin Renn (Hrsg.): *Fokusgruppen in der empirischen Sozialwissenschaft*. Von der Konzeption bis zur Auswertung, Wiesbaden 2012, S. 207.

26 Die Szenarien entstammten einer vorherigen Arbeit innerhalb des Projekts ChaRiSma und bedienten verschiedene allgemeine oder spezielle Motive der Verwendung von Smart Cams.

Nutzung von Smart Cams: Transparenz, Datenschutz und Restriktion.

**Zielvorstellung Transparenz**

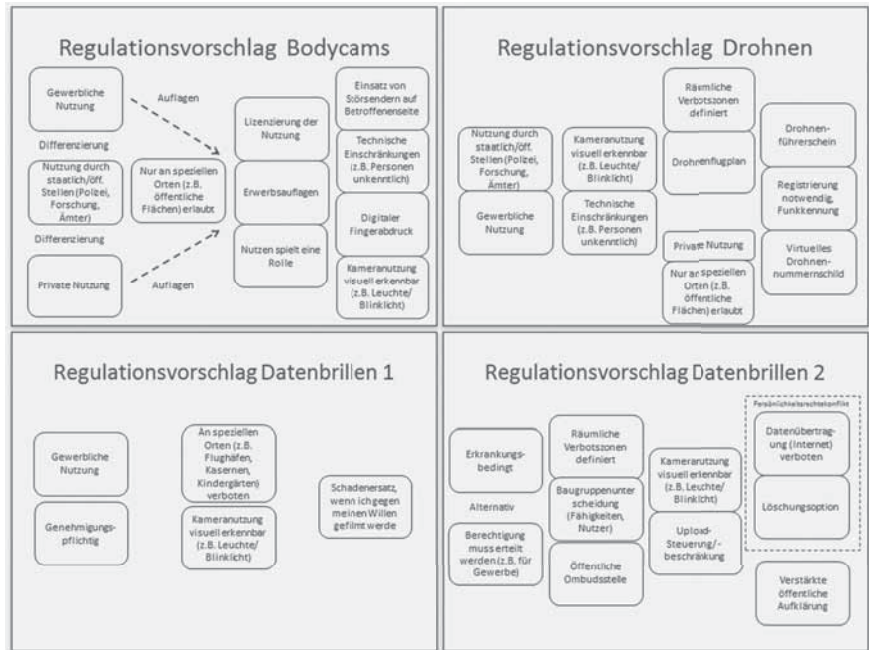
Transparenz stellte eine der zentralen Forderungen der Probanden und Probandinnen an Smart Cams dar. Dies betraf zum einen die Frage des Nutzungszwecks von Bild-/Videoaufnahmen, als auch die Identität der Nutzer und deren mögliche Nachverfolgung beim Missbrauch von Aufnahmen: „(A5) Was macht der überhaupt? Welche Ambitionen hat er?“; „(A22) Ich würde ihn nach dem Nutzen fragen.“; „(A8) Wie bei mir am Stausee, als die Drohne uns gefilmt hat, da wollten wir auch wissen, wer dahinter steckt.“ Während von den Probanden und Probandinnen *sinnvolle* Bildaufnahmen wie z. B. zum Monitoring oder für professionelle Anwendungen (Journalismus, Filmaufnahmen) toleriert wurden, führten diese bei unklaren oder nicht-anerkannten Zwecken zur Ablehnung.<sup>27</sup> Eine generelle Ausnahme bestand dabei für Bild- bzw. Videoaufnahmen, die mit Sicherheitsaspekten verbunden waren und z. B. zur Gefahrenabwehr von Polizei, Militär oder Staatsschutz eingesetzt wurden. Diese Institutionen genossen, neben der Wissenschaft und den Gerichten, auch im abschließenden Survey das höchste Vertrauen unter den Probanden und Probandinnen und unterlagen so keinem Missbrauchsverdacht.

Allgemeingültig in allen Gruppen wurde eine technische Umsetzung der Transparenz in Form eines erkennbaren Films/Fotografierens gefordert. So sollten visuelle oder akustische Signale den Betrieb der Kamera verdeutlichen; bei Drohnen dies technisch aus der Entfernung abrufbar sein: „(A7) Drohnen sollten ein deutlich sichtbares Signal haben, ein rotes Licht, wenn gefilmt wird.“ Für die Probanden und Probandinnen war dabei bedeutsam zu wissen, dass und aus welchem Grund gefilmt wird. Unter diesen Transparenzkriterien stieg die Akzeptanz der Nutzung von Smart Cams deutlich an.

**Zielvorstellung Datenschutz**

Frauen tendierten in den Fokusgruppen stärker zur Benennung konkreter Verbotsräume oder Situationen, in denen die Kameranutzung generell nicht erlaubt sein sollte. Dies betraf unter anderem das Phänomen der Gaffer bei Unfällen, Bereiche in denen Schutzbefohlene/Kinder zugegen sind, sowie Orte, an denen Frauen auch heute schon mit Voyeurismus konfrontiert sind wie Umkleiden, Saunen oder Strände: „(A10) Mein Wunsch wäre, dass die Drohnen nicht über Kindergärten und Spielplätze fliegen.“ Hier zeigte sich die höhere Erfahrung mit Vulnerabilität von Frauen, die sich eher in Situationen versetzen konnten, in denen Bildaufnahmen Gefahr laufen, zum Missbrauch von Persönlichkeits-

**Abbildung 1 | Regulationsvorschläge der vier Fokusgruppen zur Nutzung von Smart Cams im öffentlichen Raum (Diskussion mit Karteikarten)<sup>28</sup>**



rechte zu führen: „(A14) Ein Bekannter von mir ist homosexuell, wollte sich aber in seinem Umfeld nicht outen. Daher ist er zum CSD nach Berlin gefahren. Im Internet sind Bilder von ihm aufgetaucht, die Leute dann gesehen haben.“

Männer hingegen zeigten sich als Verfechter eines abstrakten Datenschutzes. So entstammten dieser Gruppe strenge Restriktionsvorschläge wie ein Verbot der Speicherung von gewonnenen Daten oder auch der Kappung der Übertragung zum Internet: „(A21) Der Aspekt ist die Übertragung ins Internet. Da ist es dann für viele verfügbar.(...) Die Datenübertragung ins Internet müsste verboten werden.“ Vor allem der mögliche Missbrauch von Daten wurde thematisiert „(A7) Also ich find die Dinger gefährlich. Da hört bei mir auch der Spaß auf. Vor allem wenn sie sich in falschen Händen befinden.“, sowohl auf der konkreten Ebene „(A9) Insgesamt werden die Persönlichkeitsrechte komplett eingeschränkt.“ als auch auf Basis subjektiver Ängste „(A12) Allein die Tatsache, dass 10 Millionen einen sehen können, löst in mir ein ungesüßtes Gefühl aus.“ In der Konsequenz wurden höhere Hürden zum Upload von Daten „(A15) sollte dies nicht nur auf Knopfdruck geschehen“, als auch eine klarere Nachverfolgbarkeit der Urheberschaft „(A15) schwierig, Verursacher ausfindig zu machen (...) und das dann rückgängig zu machen.“ gefordert, um Verletzungen von Persönlichkeitsrechten zu ahnden und Bilddaten – zumindest theoretisch – wieder aus dem Netz zu entfernen.

**Zielvorstellung Restriktion**

Im Bereich technischer regulativer Lösungen wurden unter anderem „(A8) automatisierte ‚Gesichtsentferner‘ (...), die bei Erkennung...

27 Dies zeigte sich z. B. in der Akzeptanz von Datenbrillen als Sehhilfe für Blinde bei gleichzeitiger Ablehnung der Anwendung für Personen mit Gesichtserkennungsschwäche (Prosopagnosie) oder psychischen Erkrankungen.

28 Die Probanden und Probandinnen erhielten eine Auswahl von 30 Karteikarten mit Abstufungen (von genereller Erlaubnis bis generellem Verbot), die zusätzlich mit jenen Optionen verstärkt wurden, die darüber hinaus in der vorheri-

## 4 Fazit

nen von nicht registrierten Personen die Gesichter, Nummernschilder etc. z. B. *verpixeln*“ vorgeschlagen. Als innovative Lösungen kamen der „(A2, A9, A16) Einsatz von Störsender“ oder auch ein Anzug, „(A14) der anzeigt, ob man gefilmt wird. Man könnte dann das Filmen erlauben oder verbieten“ zur Sprache.

In ihren Vorstellungen zur möglichen Regulation von Drohnen überschritten sich die Probanden und Probandinnen dabei mit jüngsten Vorschlägen der Deutschen Flugsicherung, die eine Registrierung von Drohnen ab 250 Gramm<sup>29</sup>, einen zeitlich befristeten *Drohnenführerschein* und eine elektronische Ortung der Fluggeräte vorsehen.<sup>30</sup> Stellenweise wurde von den Probanden und Probandinnen ein komplettes Verbot des Besitzes von Drohnen oder Datenbrillen für Privatanwender gefordert.<sup>31</sup>

Bei den Regulationsmodellen wurde eine Beschränkung auf gewerbliche und/oder staatliche Stellen favorisiert (siehe Abbildung 1). So sollte der Erwerb von Smart Cams nicht anonym erfolgen können und die Käuferdaten und Seriennummern der Geräte registriert werden. Auffällig waren dabei die Analogien, die von den Probanden und Probandinnen zu bekannten Regulationsmechanismen gemacht wurden. So wurde die Registrierung von Drohnen mit der Betriebslizenz von Kleinflugzeugen verglichen, Versicherungs- und Führerscheinpflichten wie bei Kraftfahrzeugen angeregt und Restriktionen wie bei Waffen eingefordert: „(A11) Vergleichbar mit Waffen“; „(A16) Ähnlich wie bei einem Waffenschein.“ Gleichzeitig mit diesen Regulationswünschen äußerten die Probanden und Probandinnen aber auch ihre Zweifel an der Umsetzbarkeit dieser strengen Restriktionen bzw. der bisherigen Regulationslücke bei bestehenden Technologien wie Smartphones, die bereits zu einer verbreiteten Überwachungsmöglichkeit geführt haben: „(A8) Da hätte man sich früher Gedanken drüber machen müssen.“

Entsprechend zeigte sich bei den Fokusgruppendifkussionen auch immer wieder ein Element der Resignation hinsichtlich der Chancen auf Restriktionen der Anwendung und Sicherstellung des Datenschutzes. Stattdessen herrschte vielmehr die Überzeugung, dass mögliche Einschränkungen der Persönlichkeitsrechte durch die Verbreitung von Kameras im öffentlichen Raum zum Alltag werden: „(A22) Wenn das erstmal jeder hat, gewöhnt man sich ganz schnell daran.“

gen Diskussion benannt worden waren. Die Regulationsmodelle wurden als Konsensmodell angestrebt.

<sup>29</sup> Erste entsprechende Regelungen mittels einer Adress-Plakette des Besitzers an Drohnen wurden vom Bundeskabinett am 18.01.2017 in die Wege gebracht.

<sup>30</sup> *Deutsche Flugsicherung*, DFS bringt die bemannte und unbemannte Luftfahrt zusammen, 15.11.2016, [www.dfs.de/dfs\\_homepage/de/Presse/Pressemitteilungen/2016/15.11.2016.-%20DFS%20bringt%20bemannte%20und%20unbemannte%20Luftfahrt%20zusammen/](http://www.dfs.de/dfs_homepage/de/Presse/Pressemitteilungen/2016/15.11.2016.-%20DFS%20bringt%20bemannte%20und%20unbemannte%20Luftfahrt%20zusammen/) (Stand 6.06.2016).

<sup>31</sup> Die schon verkauften 400.000 Drohnen sollten entsprechend zurückgeholt bzw. nachregistriert werden.

Im Sinne der theoretischen Überlegungen zur möglichen Verhaltensänderung aufgrund der Verbreitung von Smart Cams äußerten sich die Probanden und Probandinnen nur teilweise eindeutig: „(A15) Ich würde eher auf Distanz gehen, würde vorsichtig sein was ich sage, denn jedes Wort kann nachgesehen werden. Beispielsweise kann der Partner mir dann vorwerfen, was ich vor 5 Wochen einmal gesagt habe. Das hat Langzeitfolgen auf das Verhalten. Vielleicht gehe ich dann auch ganz auf Distanz und führe kein Gespräch mehr mit demjenigen.“ Während auf der einen Seite Unberührtheit betont wurde „(A7) Wenn ich nichts zu verbergen habe, ist mir das egal“, blieb auf der anderen Seite bei zahlreichen Befragten eine subjektive Sorge über negative Folgen der Überwachungslage: „(A20) (...) hab die ganze Zeit ein schlechtes Gefühl“; „(A24) Ich würde mich auch eher unwohl fühlen“.

Insgesamt standen die Probanden und Probandinnen Smart Cams eher skeptisch gegenüber. Sorgen um Datenschutzverletzungen, Missbrauch von Bildmaterial und unbeobachtete Aufnahmen führten zur Forderung starker Restriktionen für den Kauf, den Betrieb und die Auflagen der Nutzung von Smart Cams. Die Innovation der Geräte löste zwar Interesse aus, konnte die Befürchtungen jedoch nicht verdrängen.

Dies betraf insbesondere körpergetragene Kameras, deren Verwendung von keinem Teilnehmenden in Betracht gezogen wurde. Drohnen wurden allenfalls als Spielzeug mit kurzer Aufmerksamkeitsspanne wahrgenommen, die man selbst nur leihen statt kaufen würde, aber als Geschenk durchaus denkbar wären. Dafür wurden auch Einschränkungen der Regulation in Kauf genommen: „(A7) Das ist doch langweilig. Wenn ich dem Enkel eine Drohne schenke, will der doch auch weiterfliegen.“ Lediglich Datenbrillen weckten als Innovation ein größeres Interesse. Zwar wurde bei diesen vor allem auf gewerbliche und professionelle Anwendungen abgezielt, jedoch entstand hier die höchste Adaptionsbereitschaft: „(A21) Ich bin eh Brillenträger. Ich bin gar nicht abgeneigt. Bei einer Fahrradtour wäre z. B. eine GPS-Funktion sehr nützlich. Ich würde mich dem nicht verschließen wollen.“ Auffällig war sowohl bei Drohnen als auch Datenbrillen, dass die eigene Nutzung vor allem von Männern höheren Alters als Option bejaht wird: „(A21) Ich stehe den neuen Dingen immer sehr positiv gegenüber. Ich finde es spannend, interessant!“

Summarisch lässt sich sagen, dass die Probanden und Probandinnen von einer zukünftigen Etablierung von Smart Cams im Alltag ausgehen, deren Akzeptanz jedoch von einer datenschutzsensiblen Regulation abhängig machen.