
September 2009

Ökonomische Überlegungen zur Kameraüberwachung als Maßnahme gegen den Terrorismus

WWZ Working Paper 06/09
(B-099)

Alois Stutzer, Michael Zehnder

Die Autoren:

Prof. Dr. Alois Stutzer

Ordinarius für Public Choice and Public Economics
Wirtschaftswissenschaftliches Zentrum der
Universität Basel (WWZ)
Peter Merian-Weg 6
CH - 4002 Basel

Telefon: +41(0)61 267 33 61

alois.stutzer@unibas.ch

Michael Zehnder, lic.oec.publ.

Wirtschaftswissenschaftliches Zentrum der Universität Basel (WWZ)
Peter Merian-Weg 6
CH - 4002 Basel

michael.zehnder@unibas.ch

Eine Publikation des Wirtschaftswissenschaftlichen Zentrums (WWZ) der Universität Basel.

Diese Publikation und das in ihr dargestellte Forschungsprojekt wurden durch den Förderverein des WWZ finanziell unterstützt.

© WWZ Forum 2009 und des Autors / der Autoren. Eine Reproduktion über die persönliche Nutzung des Papiers in Forschung und Lehre hinaus bedarf der Zustimmung des Autors / der Autoren.

Kontakt:

WWZ Forum | Peter Merian-Weg 6 | CH-4002 Basel | forum-wwz@unibas.ch | www.wwz.unibas.ch

Ökonomische Überlegungen zur Kameraüberwachung als Maßnahme gegen den Terrorismus

Alois Stutzer*
Universität Basel

Michael Zehnder
Universität Basel

25. September 2009

I. Einleitung

Terroristische Anschläge stellen eine ernste Bedrohung für die öffentliche Sicherheit dar. Sie bieten eine schwierige Herausforderung sowohl für private Akteure als auch für öffentliche Stellen, die in der Bereitstellung öffentlicher Sicherheit involviert sind.¹ In jüngster Zeit ist Kameraüberwachung als Maßnahme gegen Terrorismus zunehmend ins Blickfeld gerückt; staatliche Sicherheitsbehörden in vielen Ländern planen grosse Investitionen in diese Technik.

Im vorliegenden kurzen Beitrag diskutieren wir Fragestellungen, die bei der Bewertung dieser sicherheitspolitischen Entwicklung Eingang finden sollten. Ziel dieser Arbeit ist die Darstellung von theoretischen Argumenten und empirischen Erkenntnissen, welche es unter anderem bei der Planung und Evaluation zukünftiger Kameraüberwachungssysteme zu

* Alois Stutzer: Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Basel, Peter Merian-Weg 6, CH-4002 Basel, Schweiz. Telefon: +41 (0)61 267 33 61, Fax: +41 (0)61 267 33 40, E-Mail: alois.stutzer@unibas.ch.

Michael Zehnder: Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Basel, Peter Merian-Weg 6, CH-4002 Basel, Schweiz. Telefon: +41 (0)61 267 33 75, Fax: +41 (0)61 267 33 40, E-Mail: michael.zehnder@unibas.ch.

Die Autoren bedanken sich beim WWZ-Forum und beim Schweizerischen Nationalfonds für die finanzielle Unterstützung. Alle wörtlichen Zitate sind aus dem Englischen übersetzt.

¹ Im Zuge der ökonomischen Analyse des Terrorismus (vgl. z. B. Frey 2004, Enders und Sandler 2006) wurden verschiedene Erklärungen für die Verfolgung von politischen und religiösen Zielen mit terroristischen Mitteln analysiert. Zudem wurden verschiedene Ansätze entwickelt, um die mit Terrorismus verbundenen Kosten abzuschätzen (für eine Übersicht s. Frey et al. 2007). In einer spezifischen Anwendung auf den Terrorismus in Großbritannien und Frankreich wird der Lebenszufriedenheitsansatz eingeführt, um die psychologischen Kosten von Terrorismus bzw. den Wohlfahrtsgewinn durch die höhere Sicherheit in Abwesenheit von Terrorismus zu bewerten (Frey et al. 2009).

berücksichtigen gilt. Wir gehen dabei vom ökonomischen Ansatz aus, um relevante Problemgebiete zu identifizieren. Wir beziehen uns auf ein breites Spektrum einschlägiger Literatur, um die Kameraüberwachung als Mittel zur Terrorismusbekämpfung zu beurteilen. Insbesondere die Forschung zur Wirksamkeit von Kameraüberwachung als Instrument der lokalen Kriminalprävention stellt in diesem Zusammenhang interessante Erkenntnisse bereit.

Kameraüberwachung (engl.: Closed-Circuit Television, CCTV) ist nach den Londoner Bombenanschlägen des Jahres 2005 ins Blickfeld der öffentlichen Debatte über Terrorismusbekämpfung gerückt. Am 7. Juli 2005 explodierte je eine Bombe in drei U-Bahnen und einem Bus in der Londoner Innenstadt; 52 Pendler und die vier mutmaßlichen Täter sind dabei ums Leben gekommen.² Bei der Identifizierung der vier Selbstmordattentäter spielte CCTV-Material eine wichtige Rolle.³

Am 21. Juli 2005, zwei Wochen nach dem ersten Terroranschlag, gab es weitere vier versuchte Anschläge auf öffentliche Verkehrsmittel in London (British Broadcasting Corporation 2005b, Rasmussen 2005). Diesmal detonierten allerdings nur die Zünder, nicht jedoch die Bomben selbst. Das öffentliche Verkehrsnetz im Londoner Raum kam nochmals vollständig zum Erliegen (ebd.). Unmittelbar nach den Anschlägen wurden CCTV-Bilder von vier Verdächtigen veröffentlicht, was zu deren Verhaftung beitrug (British Broadcasting Corporation 2005c).

Mit Verweis auf diese Erfahrungen aus London wurde die Einführung von Kameraüberwachung in öffentlichen Verkehrsnetzen von unterschiedlichen Seiten gefordert und versprochen. So betont beispielsweise eine rechtswissenschaftliche Arbeit vom *Center for Health and Homeland Security* der Universität Maryland: „Die derzeit führende Methode, um diese Art [terroristischer] Anschläge abzuschrecken und zu erwidern, ist der Einsatz von CCTV. Der Preis ist hoch, lohnt sich aber“ (Greenberger 2006, S. 8). In die gleiche Richtung ging die französische Innenministerin Alliot-Marie mit ihrer Ankündigung, Frankreich werde die Anzahl der Kameras zur Videoüberwachung im Zuge der Bekämpfung von Terrorismus und Straßenkriminalität bis 2009 verdreifachen (Reuters 2007).

In Großbritannien wird die Bevölkerung im Jahr 2009 durch großangelegte Anzeigenkampagnen zur Meldung von verdächtigen, mit Terrorismus in Verbindung

² Mehr zu den Anschlägen des 7. Juli finden Sie unter anderem im detaillierten Bericht der BBC (British Broadcasting Corporation 2005a).

³ Offizielle Berichte zu den Londoner Anschlägen wurden von der *Greater London Authority* (2006), dem Unterhaus (House of Commons 2006) und dem *Intelligence and Security Committee* (2006) verfasst.

gebrachten Beobachtungen aufgerufen. Dabei werden Überwachungskameras selbst als Ziel terroristischer Aktivitäten dargestellt. Die Anzeige zeigt eine ruhige Straßenszene mit Passanten und den folgenden Begleittext: „Dort wird keine Bombe explodieren, weil Wochen zuvor ein Passant eine Person gemeldet hatte, welche die Überwachungskamera eingehend studierte“ (Metropolitan Police Service 2009). Bemerkenswert ist, dass allein das Interesse am CCTV-System als verdächtig angesehen wird. Zudem wurden nach unserer Kenntnis noch nie Terroristen beim Ausspionieren von Überwachungskameras ertappt.

Daraus ergeben sich unmittelbar mehrere Fragen: Welche Theorie liegt dem Vorschlag zugrunde, die Kameraüberwachung als Maßnahme gegen den Terrorismus einzusetzen? Welche Belege für die Wirksamkeit dieser Maßnahme gibt es? Was lässt sich aus Erfahrungen mit Kameraüberwachung als Instrument zur Kriminalprävention lernen? Wo liegen die Unterschiede zwischen der Verwendung von Kameraüberwachung zur Kriminalprävention und einer auf Kameraüberwachung basierenden Terrorismusbekämpfung und wie bedeutend sind sie? Und schließlich: Welche möglichen Nebeneffekte hat die auf Videüberwachung basierende Terrorismusbekämpfung?

Die Durchsicht der Evidenz zur Wirksamkeit von Kameraüberwachung als Instrument der Kriminalprävention deutet darauf hin, dass die Effektivität dieser Maßnahme stark situationsabhängig ist. Obwohl die Bedingungen für einen erfolgreichen Einsatz in der bestehenden Literatur nicht ausreichend systematisch untersucht wurden, erwarten wir aufgrund der ökonomischen Analyse illegalen Verhaltens eine geringere abschreckende Wirkung von Kameraüberwachung auf Terrorismus als auf Kriminalität. Dies insbesondere deshalb, weil die Möglichkeiten der Substitution von Angriffszielen bei terroristischen Anschlägen vielfältiger sind. Zudem beabsichtigen terroristische Gruppen oft gerade die Aufmerksamkeit und Zuordnung, welche durch die Publikation von Kamerabildern erzeugt wird. Demnach könnten videüberwachte Angriffsziele für Terroristen sogar attraktiver werden als nicht überwachte Ziele.

Weiter müssen mögliche Nebeneffekte einer auf Kameraüberwachung basierenden Terrorismusbekämpfung berücksichtigt werden. Infolge einer breiten Kameraüberwachung könnte die Bevölkerung mehr statt weniger Angst vor Terrorismus verspüren. Zudem sollte in Betracht gezogen werden, dass diese Technik für Ziele missbraucht werden kann, für die sie nicht bestimmt ist. Diese Aspekte, welche den erfolgreichen Einsatz von Videüberwachung als Maßnahme gegen Terrorismus beeinflussen, sollten sorgfältig analysiert und alternativen Maßnahmen der Terrorismusbekämpfung gegenüber gestellt werden. Während sich diese

Arbeit primär auf den (potenziellen) Nutzen von Videoüberwachung bezieht, sollte die künftige Forschung vermehrt auch die damit einhergehenden Kosten (für Installation, Betrieb, und Unterhalt) empirisch ermitteln und dadurch eine komparative Beurteilung verschiedener Instrumente situativer Kriminalitäts- und Terrorismusprävention ermöglichen.

Im weiteren Verlauf des vorliegenden Beitrags stellen wir Analysen und Informationen vor, die bei der Beantwortung der oben genannten Fragen helfen können. In Abschnitt II wird die Abschreckungshypothese als theoretische Grundlage für den Einsatz von Überwachungssystemen zur Terrorismusabwehr vorgestellt. Diese Hypothese wird in Abschnitt III der bestehenden empirischen Evidenz gegenübergestellt. Mögliche (unbeabsichtigte) Nebeneffekte von Kameraüberwachung wie Verschiebungs- und Substitutionseffekte werden in den Abschnitten IV und V erörtert. Abschnitt VI enthält abschließende Bemerkungen, welche die Argumente spezifisch in Zusammenhang mit Terrorismus zusammenfassen.

II. Die Abschreckungshypothese

Kameraüberwachung oder CCTV⁴ ist wohl das sich am schnellsten verbreitende Instrument und gleichzeitig eine der umstrittensten Maßnahmen der heutigen Sicherheitspolitik.⁵ Die schnelle Weiterentwicklung dieser Technologie ermöglicht grundsätzlich eine umfassende Überwachung öffentlicher und privater Räume. Sicherheitsakteure profitieren dabei von verbesserten Möglichkeiten zur Erkennung und Verfolgung krimineller Aktivitäten. Kameraüberwachung bedeutet (i) eine generelle Ausweitung öffentlicher Überwachungssysteme und (ii) den Übergang von direkter Überwachung hin zu ferngesteuerter, elektronisch übermittelter und sogar computerbasierter, selbstgesteuerter visueller Überwachung.⁶

⁴ Laut Goold (2004, S.12) definiert sich *CCTV* als „System mit mehreren Videokameras, die in einem geschlossenen Kreis verbunden sind; das produzierte Bildmaterial wird an einen zentralen Monitor geschickt oder aufgezeichnet.“ Unterschieden werden aktive Systeme (mit Echtzeit-Beobachtung der aufgenommenen Bilder) gegenüber passiven Systemen (nur Aufzeichnung) und offene (gut sichtbare) gegenüber verdeckten (in Schutz- oder Tarngehäusen untergebrachten) Systemen; daneben kommt eine Vielzahl gemischter Systeme zum Einsatz.

⁵ Während es in Großbritannien zwischen 1970 und 1990 nur etwa 100 Kameras zur Überwachung öffentlicher Räume gab (Norris and Armstrong 1999), stieg ihre Zahl bis 1994 auf 400, bis 1997 auf 5.200 und bis 2002 auf über 40.000 in 500 Systemen (Armitage 2002). Bis zum Jahr 2007 wird für Großbritannien von etwa 4,2 Millionen Kameras ausgegangen; das entspricht einer Kamera auf 14 Briten (The Associated Press 2007). Aktuellere Medienberichte schätzen die Gesamtzahl der Kameras in Großbritannien für 2008 sogar auf 13 Millionen (Chivers 2008).

⁶ CCTV-Systeme der neuen Generation („second-generation CCTV“) beschleunigen diese

Durch das Auslösen von Wahrnehmungsprozessen bei potentiellen Straftätern soll Kameraüberwachung das subjektiv geschätzte Risiko erhöhen, erkannt, gefasst und möglicherweise verhaftet zu werden. So sollen die Kosten von generell kriminellem als auch von terroristischem Verhalten für einen (begrenzt) rationalen potenziellen Straftäter steigen. Im Zusammenhang mit der Überwachungs- und Abschreckungsfunktion von CCTV-Systemen stützt sich die ökonomische Betrachtung von Terrorismus auf die traditionelle ökonomische Analyse der Kriminalität. Sie geht davon aus, dass eine erweiterte Videüberwachung die Kontrollmöglichkeiten verbessert, zu einem teilweisen Ersatz von Humankapital durch technologische Investitionen führt und damit die Produktivität und Effizienz der Überwachung erhöht. Daher erwartet man von CCTV-Systemen, dass sie eine Substitution von illegalem hin zu legalem und rechtschaffenem Verhalten bewirken und letztendlich zu einem Rückgang terroristischer Aktivitäten im überwachten Gebiet führen.⁷

Aufgenommenes Bildmaterial ist auch ex post verwertbar. In dieser Funktion unterstützt es Ermittlungen in der Terrorszene und dient als Beweismaterial. Folglich werden von dieser neuen elektronischen Überwachungstechnologie direkte positive Auswirkungen auf Effizienz und Effektivität bei der Gewährleistung von Sicherheit erwartet. Die Vorstellung ist, dass diese Technologie eine umfassendere Überwachung bei gleichen Kosten ermöglicht, was zum Rückgang von Terrorismus und einer Zunahme an öffentlicher Sicherheit führt.⁸

Unterschiedliche *Mechanismen*, mittels welcher CCTV-Systeme möglicherweise von terroristischen Aktivitäten abschrecken, können bisherigen Analysen krimineller Aktivitäten entnommen werden, wie beispielsweise Armitage et al. (1999, 226-7):

- Abschreckung terroristischen Verhaltens durch die Signalisierung eines erhöhten Entdeckungsrisikos, d. h. die Kosten für Terroristen steigen, wenn zum Beispiel Überwachungssysteme aus der Sicht von Attentätern die für Anschläge zur Verfügung stehende Zeit verkürzen;

Vorgänge, indem sie digitalisierte Bilder bereitstellen, die mit Erkennungssoftware automatisch bearbeitet werden können. So können der Umfang der Überwachung erhöht und die Kosten möglicherweise gesenkt werden (s. z. B. Norris und Armstrong 1999; Surette 2005).

⁷ Die Reduktion von Kriminalität und von Störungen der öffentlichen Ordnung wird weithin als erstrangiges Ziel der Kameraüberwachung angesehen. In jüngster Zeit sind zudem Auswirkungen auf die Kriminalitätsfurcht und auf das Sicherheitsgefühl in den Fokus der öffentlichen und wissenschaftlichen Diskussion gerückt (s. z. B. Deisman 2003; Gill und Spriggs 2005). Fragen zu Datenschutz und Überwachung werden insbesondere in der soziologischen und kriminologischen Literatur eingehend diskutiert und hier nicht explizit behandelt (s. z.B. Williams und Johnstone 2000, Gras 2004, Cavoukian 2008).

⁸ Eine kurze Erörterung anderer möglicher Vorteile von CCTV-Systemen wie etwa die Unterstützung ärztlicher Einsätze oder des Raummanagements bietet Ratcliffe (2006).

- Erkennung, Identifizierung und möglicherweise Unschädlichmachung/Verhaftung von Tatwaffen und Tätern sowie die Identifikation eventueller Zeugen (die sich unter Umständen sonst nicht melden würden) sind potentielle Vorteile von Kameraüberwachung, d.h. CCTV kann als Instrument zur Beweissammlung bei der Terrorismusbekämpfung eingesetzt werden;
- Effektiver Einsatz (und effektives Einschreiten) von Sicherheitspersonal oder Polizei in kritischen Situationen, was die Festnahme von Verdächtigen erleichtert und die Sicherheit der Polizisten erhöht;
- CCTV-Systeme signalisieren, dass die Terrorismusgefahr ernst genommen wird, wodurch gesetzestreue Bürger möglicherweise in ihrem Verhalten bestärkt werden und soziale Kontrolle gefördert wird (durch Anregung von Zivilcourage, Gemeinschaftssinn und Zusammenhalt).

Es besteht zudem die Möglichkeit, dass die oben genannten, gegen terroristische Aktivitäten gerichteten Folgen einer CCTV-Überwachung sich über den direkt von den Kameras beobachteten Bereich hinaus erstrecken (*Nutzenüberschwappeffekte*). Dies wird erreicht, wenn potentielle Straftäter sich der CCTV-Überwachung bewusst sind, aber ihre Leistung oder Abdeckung nicht exakt abschätzen können.

Des Weiteren wird Videoüberwachung auch mit anderen Zielsetzungen als dem Schutz von materieller und persönlicher Integrität vor Übergriffen durch Dritte verwendet. So werden Kameras bspw. zur Gewährleistung technischer Sicherheit (z.B. Überwachung von Gleisanlagen, Tunnels und Weichensysteme), Verkehrslenkung (Stauwarnsysteme, Überwachung von neuralgischen Verkehrsknotenpunkten), Unterstützung betrieblicher Prozesse (bspw. bei industriellen Fertigungsprozessen), oder zu Marketingzwecken (Prüfung der Wirksamkeit von Werbeinstrumenten wie Plakaten) eingesetzt. Für Passanten kann es schwierig sein, den Zweck des Kameraeinsatzes nachzuvollziehen, weshalb auch solche Überwachungssysteme eine abschreckende Wirkung – im Sinne einer lokalen Kriminalitätsprävention – entfalten können.

III. Evidenz zur Wirksamkeit von Kameraüberwachung

Vorhandene Erkenntnisse zur Prävention von illegalem Verhalten mittels Kameraüberwachung beschränken sich auf Kriminalität im Allgemeinen. Uns ist keine Studie bekannt, die die Wirksamkeit von CCTV-Überwachung bei der Verhinderung von Terrorismus wissenschaftlich untersucht. Für den Einsatz von Videoüberwachung bei der

Verbrechensbekämpfung ist die Evidenz äusserst gemischt.⁹ Im Folgenden werden diese Erkenntnisse kurz zusammengefasst und kommentiert, um einen Überblick über die Aspekte zu verschaffen, die bei der Bewertung von Kameraüberwachung als Instrument zum Schutz vor Terrorismus einzubeziehen sind.

Die wichtigsten empirischen Erkenntnisse zur Auswirkung von Kameraüberwachung auf kriminelles Verhalten lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die meisten Studien, welche wünschenswerte Auswirkungen von Videoüberwachung auf kriminelle Aktivitäten zeigen, wurden in Großbritannien durchgeführt und konzentrierten sich auf die Überwachung von Parkhäusern. Zudem stammt die überwiegende Mehrzahl der überhaupt vorhandenen Untersuchungen zur Videoüberwachung aus Großbritannien. Fast alle Studien aus anderen geografischen Regionen (wie etwa den USA oder Skandinavien) zeigen keine mäßigende Wirkung auf kriminelles Verhalten.
- Der Erfolg von Kameraüberwachung hängt stark von der *Art der betrachteten Gesetzesverstöße* ab: Da sich das Instrument der elektronischen visuellen Überwachung auf die erwarteten Kosten kriminellen Verhaltens auswirkt, ist zu erwarten, dass es bei der Bekämpfung von geplantem oder vorsätzlichem kriminellen Verhalten wie etwa Eigentumsdelikten effektiver ist als bei der Prävention von emotional bedingten spontanen Gewalttaten. In diese Richtung weist, dass CCTV-Überwachung bei der Verhinderung von Eigentumsdelikten (wie Autodiebstahl und -einbruch und – weniger eindeutig – Einbruch generell, einfachem Diebstahl, Sachbeschädigung, Ladendiebstahl und Brandstiftung) zwar relativ erfolgreich ist; die Ergebnisse im Zusammenhang mit personenbezogenen Verbrechen (Körperverletzung, Raub und Drogendelikte) dagegen widersprüchlich sind. So erklärt sich möglicherweise, warum die CCTV-Überwachung in Parkhäusern wesentlich besser zu funktionieren scheint als auf öffentlichen Plätzen und in öffentlichen Verkehrsmitteln.
- Der *lokale Kontext*, in dem ein CCTV-System betrieben wird, ist entscheidend für seinen erfolgreichen Einsatz. Während die Kriminalität in kleinen, begrenzten oder zumindest genau festgelegten Bereichen mit wenigen kontrollierten Zugängen (wie Parkplätzen und -häusern) zumindest in gewissem Maße eingedämmt werden kann, gibt es kaum fundierte Hinweise auf ähnliche Erfolge für stark frequentierte öffentliche

⁹ Entsprechende Untersuchungen findet sich bei Welsh und Farrington (2003, 2007, 2008) sowie Gill und Spriggs (2005).

Räume mit offenem Zugang (wie etwa belebte Bereiche in Stadtzentren). Interessanterweise sind diese letztgenannten Bereiche genau diejenigen, in denen sich der Einsatz von CCTV-Systemen derzeit am schnellsten ausbreitet. Studien über die Auswirkungen von Kameraüberwachung auf die Kriminalität in öffentlichen Verkehrsmitteln kommen zu widersprüchlichen Ergebnissen (wobei nur vier ältere Studien wissenschaftliche Kriterien erfüllen): Zwei der Untersuchungen zeigten einen wünschenswerten Effekt (wobei in beiden Fällen die Videoüberwachung mit weiteren Maßnahmen verbunden war), eine fand keinerlei Veränderung und eine weitere fand gar ein Ansteigen krimineller Aktivitäten. In den meisten Fällen, in denen CCTV-Systeme bislang eingesetzt werden, ist eine durch sie verursachte Verstärkung der Kriminalität zumindest unwahrscheinlich.

- Die Art und Weise, in der Überwachungssysteme *betrieben und verwaltet* werden, hat Auswirkungen auf deren Effektivität (Gill und Spriggs 2005, Cavoukian 2008): Faktoren wie die Anzahl und Art der Kameras (Schwenk-, Kipp-, Zoom-, Multiplexfunktion; Auflösung; fest installierte vs. versetzbare Anlagen), die Kameraabdeckung (Dichte) im beobachteten Raum, der Betrieb der Kontrollzentrale (Personalausstattung, aktive 24-Stunden-Beobachtung vs. passive Beobachtung, eingesetzte Softwarelösung), die Qualität des Systemmanagements, die festgelegten Ziele des Systems sowie die Einbeziehung von Polizei und anderen Ordnungskräften haben allesamt einen starken Einfluss auf die Effektivität der Überwachung.¹⁰ Aufgabe weiterer Forschung wird es sein, die Faktoren, die bei CCTV-Anlagen zu einem Erfolg oder Misserfolg führen, zu bestimmen (Deisman 2003). Informationen über diese wichtigen Aspekte der Implementierung müssen durch zukünftige Studien zur Videoüberwachung gewonnen werden, insbesondere da diese Systeme nicht unbedingt statisch sind, sondern oft verändert und ausgebaut werden.
- Die Kameraüberwachung erbringt im Allgemeinen einen *Nutzen für Ermittlungen*, zumindest wenn die Aufnahmen lang genug gespeichert werden und die entsprechenden visuellen Informationen ausreichend analysierbar sind. Andererseits gibt es ebenfalls Anhaltspunkte für einen Lern- und Anpassungsprozess von kriminellen Verhaltensmustern. Dies unterläuft die Eignung von Videoüberwachungsanlagen für die

¹⁰ Werden beispielsweise Kameras mit niedriger Auflösung eingesetzt, lassen sich ex post nur sehr wenige Verbrechen aufklären. Laut Bowcott (2008) und McSmith (2008) werden trotz der sehr hohen Überwachungsdichte lediglich drei Prozent der Überfälle auf Londons Straßen mit Hilfe von Videoüberwachung geklärt.

Kriminalprävention und als Instrument zur Bereitstellung von Beweisen.

- Schließlich dürfen die *methodischen Schwierigkeiten* beim Aufzeigen einer kausalen Relation zwischen Kameraüberwachung und kriminellem Verhalten nicht unterschätzt werden. Insbesondere bei der Bestimmung und eindeutigen Zuordnung der Auswirkungen von Kameraüberwachung auf die Kriminalität ergeben sich unterschiedliche analytische Probleme, denn meist werden gleichzeitig weitere Sicherheitsmaßnahmen getroffen.

Diese gemischte Evidenz ist in Anbetracht der vielfältigen methodischen und statistischen Schwierigkeiten bei der Evaluation von situationsbedingten Maßnahmen zur Prävention von Straftaten – insbesondere, da es sich bei der Videoüberwachung um eine relativ neue Technik handelt – nicht überraschend. Folglich müssen zukünftige CCTV-Anlagen im Hinblick auf ihre Zielstellungen und auf die Umgebung, in der sie eingesetzt werden, sorgfältig geprüft werden. Vor allem sollte „ein qualitativ hoch stehendes Evaluationsdesign mit langen Nachbeobachtungszeiten verwendet werden“ (Welsh und Farrington 2007, S. 8), denn „wie genau die optimalen Bedingungen für den effektiven Einsatz von CCTV-Systemen aussehen, ist bislang nicht geklärt und muss durch zukünftige Forschungsarbeit bestimmt werden“ (ebd., S. 46). Ein besseres Verständnis dieser Faktoren ist ebenfalls erforderlich, wenn die Erkenntnisse aus der Forschung zur allgemeinen Kriminalprävention auf die Terrorismusprävention übertragen werden sollen.

IV. Verschiebungseffekte und Substitutionsmöglichkeiten

Kameraüberwachung soll terroristische Aktivitäten verhindern, indem für Terroristen Anreize geschaffen werden, zur Erreichung ihrer Ziele legale statt illegale Mittel einzusetzen. Doch Terroristen können auf zahlreiche andere Arten auf Videoüberwachung reagieren – es kommt zu Substitutionseffekten, die nicht nur unbeabsichtigt, sondern auch unerwünscht sind. Bei der ökonomischen Analyse von Terrorismus ist die Substitution von Angriffszielen ein bekanntes Phänomen, das als Auswirkung der verschärften Sicherheitsmaßnahmen an Flughäfen belegt ist (s. z. B. Enders und Sandler 2006).

Die Einführung von Metalldetektoren erwies sich insofern als erfolgreich, dass die Anzahl von Flugzeugentführungen deutlich abnahm (ebd.). Insgesamt wurden terroristische Aktivitäten in der Folge jedoch nicht weniger. Als Folge der veränderten relativen Kosten wurde (im Sinne eines Substitutionseffekts) vielmehr eine Verlagerung terroristischer Anschläge auf andere Transportmittel sowie auf Geiselnahmen beobachtet.

Durch Kameraüberwachung hervorgerufene, belegte Substitutionseffekte im Bereich des Terrorismus sind uns jedoch nicht bekannt. Daher beziehen wir uns bei der Erörterung des Substitutionseffekts wieder auf die Kriminalität im Ganzen und bedienen uns dabei meist des Ausdrucks der *Verschiebung*.

Der in der bislang vorliegenden Literatur zu Videoüberwachung überwiegend diskutierte Nebeneffekt ist die mögliche territoriale (räumliche) Verschiebung, die sich durch die elektronische Überwachung bestimmter Gebiete ergibt, während andere Zonen nicht überwacht werden. Norris und Armstrong (1999, S. 92) betonen, dass „vorausseilende Konformität ein rein zeitliches und räumlich begrenztes Phänomen sein könnte, da Individuen mit normabweichenden Absichten den Zeitpunkt und Ort ihrer Aktivitäten aus dem Blickfeld der Kamera bewegen.“

In diesem Fall verlagert sich die Kriminalität letztendlich in periphere und private Bereiche, die nicht überwacht werden (räumliche, territoriale oder geografische Verschiebung) und wo sich die negativen Auswirkungen der damit verbundenen Externalitäten verschärfen können.¹¹ Darüber hinaus kann die Negativauslese (engl.: adverse selection) Individuen mit kriminellen Absichten, die am System der sozialen Kontrolle nicht teilhaben wollen, aus überwachten in nicht überwachte Bereiche verdrängen. Dies führt entsprechend zu einer mikroregionalen Entmischung hinsichtlich der sozialen Struktur der Öffentlichkeit – was das Problem fehlender Überwachung in Bereichen ohne Kameras verschärft.¹²

Wenn die Kameras nicht rund um die Uhr laufen oder die Straßenbeleuchtung im überwachten Bereich nachts nicht ausreicht, kann es auch zu temporärer Verlagerung kommen. Neben der territorialen und temporären Verschiebung identifiziert Reppetto (1976) zudem „taktische“ (Änderung der Methode) und „funktionale“ Verschiebung (Änderung der Art von Straftaten) sowie eine mögliche Änderung des Angriffsziels.

¹¹ Bulos (1995, S. 9) berichtet, dass der Einsatz von Kameraüberwachung zur Wiederbelebung eines Stadtzentrums dazu führte, dass Jugendliche in für sie gefährlichere Umgebungen verdrängt wurden, beispielsweise Durchgänge und Unterführungen.

¹² Zur Messung negativer Externalitäten resp. territorialer Verschiebung (sowie auch der Verbreitung von Vorteilen) sind mindestens zwei Vergleichsgebiete notwendig: Ein angrenzendes und ein nicht angrenzendes (aber noch vergleichbares) Kontrollgebiet. Die Diffusion positiver Effekte wurde in den meisten Studien nicht untersucht (insbesondere in den Studien zu öffentlichen Verkehrsmitteln und Parkhäusern) – entweder wurden die methodischen Anforderungen nicht erfüllt, oder die Hauptsorge galt möglichen negativen Verschiebungseffekten. Darüber hinaus ist es methodisch äußerst schwierig, eine falsche Zuordnung oder Fehlinterpretation von quantitativen Veränderungen der Kriminalität in angrenzenden Vergleichsgebieten auszuschließen.

Auch wenn die vorliegende Literatur Verschiebungseffekte fast durchgehend als negativ einstuft, müssen sie nicht (politisch) unbeabsichtigt sein. Die Verschiebung von kriminellem, rechtswidrigem oder asozialem Verhalten in weniger zentral gelegene Gebiete kann durchaus politischer Absicht entsprechen. Daher sollte in jeder ernsthaften Erörterung von Kameraüberwachung zwischen beabsichtigten und unbeabsichtigten Verschiebungseffekten differenziert werden.

Es gibt gewisse Hinweise auf territoriale Verschiebung von Kriminalität als Folge von Videüberwachung. Brown (1995) untersucht die entsprechenden Maßnahmen in den Innenstädten von Birmingham und Newcastle-upon-Tyne und weist ein gewisses Maß an Verschiebung nach. Die Studie von Squires (1998) über Ilford (England) sowie von Mazerolle et al. (2002) über die Maßnahmen auf dem Findlay Market in Cincinnati (Ohio, USA) berichten ebenfalls über Verschiebungseffekte aus Innenstädten. Flight et al. (2003) beobachten sowohl ein gewisses Maß an Verschiebung als auch an Nutzenüberschwappeffekten in andere Gebiete. Etwa die gleiche Anzahl an Untersuchungen messen kaum oder keine Verschiebung.

Es liegen also Erkenntnisse vor, welche die Hypothese einer gewissen territorialen Verschiebung von Straftaten stützen, „(...) doch – wie im Falle der allgemeinen Literatur zur Kriminalprävention – stimmt das Ausmass der verschobenen selten mit dem Ausmass der weniger verübten Straftaten überein. Unter dem Strich ergibt sich meist eine positive Bilanz für die Kriminalprävention“ (Ratcliffe 2006, S. 15). Tatsächlich gibt es keine Evidenz für eine vollständige räumliche Verschiebung von Straftaten in angrenzende Bereiche als Folge der Einführung von CCTV-Systemen.

Im Fall von technologischen Weiterentwicklungen wie computergestützter oder „intelligenter“ Überwachung geht Surette (2005) davon aus, dass diese die räumliche Verdrängung wahrscheinlich in dem Maße verstärken werden, wie die Effektivität der automatischen Bildauswertung bei der Erkennung und Identifizierung von Straftätern zunimmt. Je nach installierter Software und Anwendung für die visuelle Erkennung ist zu erwarten, dass sich in Zukunft diverse Formen der *taktischen* oder das *Angriffsziel* betreffenden Verschiebung hin zu nicht erkannten Verhaltensweisen entwickeln werden. Gleichzeitig jedoch kann eine weniger fehleranfällige und „intelligente“ Überwachung möglicherweise auch die positiven Nutzenüberschwappeffekte verstärken.

V. Weitere (unbeabsichtigte) Nebeneffekte

Als Folge von Kameraüberwachung sind weitere Reaktionen zu erwarten. Angesichts der gegenwärtig vorliegenden Literatur sollen sie hier erneut für Kriminalität im Allgemeinen erörtert werden. Diese Überlegungen gelten jedoch in analoger Weise für Terrorismus.

a) „Wettrüsten“

Eine mögliche Folge der Verschiebung von Straftaten ist das Auftreten eines sozialen Dilemmas: Akteure, welche eigentlich keine Videoüberwachung wünschen, setzen diese ein, um nicht ein attraktives Ausweichgebiet zu werden (Davies 1996, Nunn 2003). Diese Entwicklung kann sich zu einem „Wettrüsten“ auswachsen, also zu übertriebenen Investitionen in Kameras und zu unmäßigem Einsatz von elektronischer Überwachung, was letztendlich zu einem überoptimalen Überwachungsniveau führt und damit in einem Negativsummenspiel resultiert.

Wird ein elektronisches Überwachungssystem dezentral und damit auch oft in mehreren kleinen, budgetär kaum auffälligen Schritten installiert, kann dies im politischen Prozess systematische Auswirkungen haben. Der graduelle Ausbau bietet zu wenig Anknüpfungspunkte, als dass Bürger sich organisieren und so eine demokratische Kontrolle der Kameraüberwachung etablieren könnten (Harel 2006). Die Aufsicht über (private) Sicherheitsmaßnahmen hat dann den Charakter eines öffentlichen Gutes, was dazu führt, dass sich kaum opponierende Interessengruppen bilden.

b) Kameraüberwachung und die Medien – ein Teufelskreis

Es sind mehrere Gründe für den Ausbau der Videoüberwachung jenseits einer wissenschaftlich erwiesenen Wirkung bezüglich der Verhinderung von Straftaten denkbar: Vor dem Hintergrund einer immer engeren Verbindung von Kameraüberwachung und visuellen Medien (Fernsehen, Internet, Zeitungen) entsteht möglicherweise eine „Rückkopplung“, die eine weitere Verbreitung von CCTV-Anlagen stimuliert (Jermyn 2004). So gelten Bilder von Überwachungskameras, die täglich in den Fernsehnachrichten gezeigt werden, als mitschuldig für ein stärkeres Unsicherheitsgefühl und eine subjektiv höher eingeschätzte Kriminalität, was wiederum den öffentlichen Ruf nach der Einführung von CCTV-Systemen lauter werden lässt (Surette 2005).

c) Informationsüberflutung

Die ständig wachsende Anzahl an Kameras birgt das Risiko, dass die gewonnenen Daten nicht mehr zu überschauen und analysieren sind. Eine derartige Informationsüberflutung kann auftreten, wenn entweder der Anteil an Bildschirmen, die in Echtzeit und gleichzeitig beobachtet werden können, rasch abnimmt (Patel 1994) oder wenn die Datenmenge zu groß wird, um für eine angemessene Zeitdauer gespeichert zu werden. Während das erste Problem vor allem die abschreckende *ex-ante*-Funktion beeinträchtigt, untergräbt das zweite auch die *ex-post*-Funktion der Überwachung, die in der Bereitstellung von Beweisen und der Aufklärung von Straftaten besteht.

Insbesondere ist auch die Anzahl der Bildschirme begrenzt, die effektiv von einer einzigen Person beobachtet werden können: Üblicherweise wird empfohlen, dass nicht mehr als zwei Bildschirme von je einem Mitarbeiter der Kontrollzentrale verfolgt werden sollten (Brown 1995; Surette 2005). Datenüberflutung kann durchaus auch zu Langeweile und damit zu ungenügender Bearbeitung der vorliegenden visuellen Informationen führen. Norris und Armstrong (1999) kommen zum Schluss, dass viele CCTV-Systeme nur temporär beobachtet werden, manche sogar überhaupt nicht.

d) Negativer Anreiz bezüglich privater Präventionsmaßnahmen

Kameraüberwachung könnte den Menschen ein subjektives Sicherheitsgefühl vermitteln. So werden potenzielle Opfer dadurch verwundbarer, dass sie sich unvorsichtiger verhalten und bisherige Sicherheitsvorkehrungen unterlassen. Werden wegen der vorhandenen Kameraüberwachung *mögliche individuelle, vorbeugende Maßnahmen zurückgestellt* oder vernachlässigt – mit Folgen wie geringerer individueller Aufmerksamkeit, verbal provozierenden oder beleidigenden Verhaltensweisen und damit letztlich eines höheren Risikos Opfer zu werden – entsteht ein Problem des moralischen Risikos (engl.: moral hazard), und die Präventionskosten werden externalisiert. Dieses Anreizproblem kann in Erscheinung treten, indem beispielsweise mehr teurer Schmuck getragen wird oder bei Nacht auf die Sicherheit in der Gruppe verzichtet wird (Welsh und Farrington 2003, 2007, 2008).

e) Verdrängung sozialer Kontrolle

Neben der Verringerung des Anreizes zu privaten Präventionsmaßnahmen kann eine *Verdrängung sozialer Kontrolle* auftreten, welche Zivilcourage vermindert, sozialen Zusammenhalt untergräbt oder gar Tendenzen der Individuation verschärft. Letztendlich

könnte das „elektronische Auge auf die Straße“ (Fyfe und Bannister 1998) die informelle Überwachung in öffentlichen Räumen beeinträchtigen, die von Jacobs (1961) als „spontane“ oder „natürliche Überwachung“ bezeichnet wurde.

Graham et al. (1998, S. 25) vermuten zudem, dass „durch die Ermutigung von Menschen, sich auf ein körperloses elektronisches Auge zu verlassen, die Kameraüberwachung in Wirklichkeit die natürliche Überwachung in Städten und Gemeinschaften untergräbt (...), mit der Folge einer Spirale sozialer Fragmentierung und Atomisierung, die zu weiterer Entfremdung und noch mehr Kriminalität führt.“

Alternativ könnte die umfassende CCTV-Überwachung jedoch auch das Potenzial haben, „öffentliche Interaktionen zwischen Klassen, Ethnien und Altersgruppen zu unterstützen, indem das gemeinsame Sicherheitsgefühl verstärkt wird“ (Surette 2005, S. 165), und so die soziale Aufsicht fördern. Nach wie vor gibt es nur sehr dürftige Fortschritte bei der empirischen Analyse dieser gesellschaftlichen Folgen von elektronischen Überwachungstechniken, so dass bislang keine zuverlässigen Schlüsse gezogen werden können. Die Studie von Surette (2006) legt nahe, dass die Installation von CCTV-Anlagen die informelle, von Mitbürgern ausgeübte Kontrolle nicht beeinträchtigt.

f) Profilgeleitete Auswertung und Diskriminierung

Die Auswertung des Bildmaterials von Überwachungskameras hat zwangsläufig selektiven Charakter. Folglich behalten die Mitarbeiter im Kontrollraum und die für die Beurteilung Verantwortlichen einen gewissen *Ermessensspielraum*, wenn Personen und öffentliche Plätze umfassend beobachtet werden. Der Frage, wer aus Überwachungskameras stammende Inhalte überprüft, kommt daher bei der Akzeptanz eines Systems zentrale Bedeutung zu (Surette 2005). Insbesondere bei fehlenden formellen Anweisungen und spezifischen Leitlinien wächst die Wahrscheinlichkeit einer Fahndung nach bestimmten Kriterien und Stereotypen (engl.: profiling) sowie von Diskriminierung (ebd., S. 162).

Williams und Johnstone (2000) beobachten eine systematische *Selektion nach ethnischen und sozio-ökonomischen Kriterien* durch die mit der Beobachtung beschäftigten Personen, die die Kameras auf soziale Gruppen richten, die sie subjektiv als Risikogruppen bewerten oder von der sie provozierende Verhaltensweisen erwarten. Dazu gehören insbesondere junge dunkelhäutige Männer. Eine diskriminierende Umsetzung von Videoüberwachung und eine Tendenz zu ethnischer Stereotypisierung bei der Zusammenstellung von Beweismaterial und Strafverfolgung wurden auch von Ditton und

Short (1999), Norris und Armstrong (1999) sowie Norris (2001) festgestellt. Norris und Armstrong (1999, S. 83) beispielsweise stellen fest, dass CCTV-Bilder „zu einer weiteren Quelle werden, die selektiv von der Polizei bei der Verfolgung ihrer eigenen institutionellen Ziele genutzt werden kann, welche wiederum nicht mit der umfassenden Durchsetzung des Gesetzes übereinstimmen.“

VI. Abschließende Bemerkungen

Kameraüberwachung als Maßnahme gegen Terrorismus beruht auf der Hypothese eines Abschreckungseffekts, welcher potenzielle Terroristen dazu bringt, bei der Verfolgung ihrer politischen und religiösen Ziele von illegalen Aktivitäten abzusehen. Während Videomaterial bei der Identifizierung der mutmaßlich für die Londoner Anschläge im Juli 2005 verantwortlichen Männer und der an den versuchten Anschlägen zwei Wochen später Beteiligten eine tragende Rolle spielte, gibt es keinen systematischen Nachweis darüber, dass terroristische Aktivitäten tatsächlich von CCTV-Anlagen verhindert werden. Die Durchsicht der Evidenz zur Wirksamkeit von Kameraüberwachung als Instrument der Kriminalprävention deutet darauf hin, dass die Effektivität dieser Maßnahme stark situationsabhängig ist. Die Bedingungen für einen erfolgreichen Einsatz wurden jedoch bislang nicht systematisch und umfassend untersucht.

Auf Grundlage der ökonomischen Analyse illegalen Verhaltens erwarten wir infolge von Kameraüberwachung eine geringere abschreckende Wirkung auf Terrorismus als auf Straßenkriminalität. Möglichkeiten der Substitution von Angriffszielen terroristischer Anschläge scheinen unbegrenzt, während lohnende individuelle Ziele für Eigentumsdelikte durch Überwachung vergleichsweise stärker an Attraktivität verlieren. Bei Selbstmordattentätern wirkt das Risiko einer Entdeckung nur dann abschreckend, wenn das Misslingen des Attentats in Betracht gezogen wird. Sonst sind die Täter „sowieso tot“, und eine eventuelle ex-post-Identifizierung hat keine abschreckende Wirkung.

Dagegen erhöht Kameraüberwachung die Aufmerksamkeit, welche Terroristen zuteil wird und kann die Zuordnung zu einer bestimmten terroristischen Gruppierung erleichtern. Beide Aspekte, Aufmerksamkeit und Zuordnung, werden von Terroristen oft beabsichtigt. Sie wählen Orte, Angriffsziele und -zeitpunkte so aus, dass sie ein möglichst starkes Medienecho erhalten (zum Verhältnis von Medien und Terroristen vgl. Hoffman 1998 und Wilkinson 2000). Demnach könnten videoüberwachte Angriffsziele sogar attraktiver werden als nicht überwachte Ziele.

Zudem müssen mögliche Nebeneffekte einer auf Kameraüberwachung basierenden Terrorismusbekämpfung berücksichtigt werden. Erstens könnte die Bevölkerung mehr statt weniger Angst vor Terrorismus verspüren, wenn der Einsatz von CCTV-Systemen im Zusammenhang mit der Terrorismusbekämpfung bekannt gemacht wird. Laut Viscusi und Zeckhauser (2003) haben Menschen den Hang, mit dem schlimmsten Fall zu rechnen; und Anomalien, wie sie aus anderen Bereichen der Risikowahrnehmung bekannt sind, treten auf. Rückschaufehler und Einbettungseffekte sind bei der Risikowahrnehmung im Zusammenhang mit Terrorismus besonders offensichtlich. Downes-Le Guin und Hoffman (1993) vertreten die Ansicht, der Gefährdung durch Terrorismus werde eine wesentlich höhere Wahrscheinlichkeit zugewiesen als anderen tödlichen Gefahren. Wenn die Möglichkeit terroristischer Anschläge als unmittelbare Gefahr dargestellt wird und sogar mit Personen in Verbindung gebracht wird, welche die Kameras näher betrachten – wie etwa in der anfänglich beschriebenen Anzeigenkampagne – dann besteht die Wahrscheinlichkeit, dass sich generalisierte Verdächtigungen häufen und das Vertrauen in die Mitbürger untergraben wird.

Weiter lässt sich die Ausweitung der Kameraüberwachung auf die Bekämpfung von Terrorismus wohl teilweise durch deren beschränkten Erfolg bei der Kriminalprävention im Allgemeinen erklären. Bei den Überlegungen zur Ausweitung der Videoüberwachung muss zudem in Betracht gezogen werden, dass diese Technik für Ziele miss- bzw. gebraucht werden kann, für die sie nicht bestimmt war. Insbesondere besteht die Versuchung, sie zur Aufklärung von weniger ernsthaften Gesetzesverstößen einzusetzen,¹³ obwohl die Nutzung von Kameraüberwachung im öffentlichen Raum in vielen Staaten de jure auf die Kriminal- und Terrorismusprävention begrenzt ist (vgl. z. B. den britischen „Regulation of Investigatory Power Act“ vom Jahr 2000).

Unserer Meinung nach sollten diese Aspekte, welche den erfolgreichen Einsatz von Videoüberwachung als Maßnahme gegen Terrorismus beeinflussen, sorgfältig analysiert und alternativen Maßnahmen der Terrorismusbekämpfung gegenüber gestellt werden (s. z. B. Frey und Lüchinger 2003 sowie Enders und Sandler 2006). Die Maßnahmen sollten verglichen werden sowohl im Hinblick auf ihre Effektivität als auch auf die Kosten bei der Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit.

¹³ Über einige Fälle wurde beispielsweise in den BBC News (British Broadcasting Corporation 2008) in einem Beitrag unter dem Titel „Spy law ‘used in dog fouling war’“ berichtet.

Literaturangaben

- Armitage, Rachel (2002). To CCTV or Not To CCTV? A Review of Current Research Into the Effectiveness of CCTV Systems. *Reducing Crime*. London, UK: National Association for the Care and Resettlement of Offenders (NACRO).
- Armitage, Rachel, Smyth, Graham und Ken Pease (1999). Burnley CCTV Evaluation. In: Painter, Kate und Nick Tilley (Hrsg.), *Surveillance of Public Space: CCTV, Street Lighting and Crime Prevention*. Crime Prevention Studies, Vol. 10. New York, NY: Criminal Justice Press.
- Associated Press, The (2007). U.K. Privacy Watchdog Seeks More Powers. *The New York Times*, May 2. Verfügbar unter www.ny-times.com (Stand: August 2009).
- Bowcott, Owen (2008). CCTV Has Failed to Slash Crime, Say Police. *The Guardian*, 6. Mai.
- Bulos, Marjorie (1995). CCTV Surveillance: Safety or Control. Paper Given at the *Annual Conference of the British Sociological Association*, Leicester, UK, 10.-13. April.
- British Broadcasting Corporation (2005a). London Attacks: In-Depth Report. *BBC News, U.K.*, 12. Juli. Verfügbar unter news.bbc.co.uk (Stand: August 2009).
- _____ (2005b). Attacks, Escapes and Arrests. *BBC News, U.K.*, 21. Juli. Verfügbar unter news.bbc.co.uk (Stand: August 2009).
- _____ (2005c). London Alerts: At-a-Glance. *BBC News, U.K.*, 21. Juli. Verfügbar unter news.bbc.co.uk (Stand: August 2009).
- _____ (2008). Spy Law 'Used in Dog Fouling War'. *BBC News, U.K.*, 27. April. Verfügbar unter news.bbc.co.uk (Stand: August 2009).
- Brown, Ben (1995). CCTV in Town Centres: Three Case Studies. *Crime Detection and Prevention Series Paper Series Nr. 68*. London, UK: Home Office.
- Cavoukian, Ann (2008). Privacy and Video Surveillance in Mass Transit Systems: A Special Investigation Report. *Privacy Investigation Report MC07-68*, 3. März. Toronto: Information and Privacy Commissioner of Ontario.
- Chivers, Tom (2008). The Get Out Clause, Manchester Stars of CCTV. *The Daily Telegraph*, 8. Mai. Verfügbar unter www.telegraph.co.uk (Stand: August 2009).
- Davies, Simon G. (1996). The Case Against: CCTV Should Not Be Introduced. *International Journal of Risk, Security and Crime Prevention* 1(4): 327-31.
- Ditton, Jason und Emma Short (1999). Yes, It Works, No It Doesn't: Comparing the Effects of Open-Street CCTV in Two Adjacent Scottish Town Centers. In: Painter, Kate und Nick Tilley (Hrsg.), *Surveillance of Public Space: CCTV, Street Lighting and Crime Prevention*, Crime Prevention Studies, Vol. 10. Monsey: Criminal Justice Press.
- Deisman, Wade (2003). *CCTV: Literature Review and Bibliography*. Research and Evaluation Branch, Community, Contract and Aboriginal Policing Services Directorate. Ottawa: Royal Canadian Mounted Police.
- Downes-Le Guin, Theodore und Bruce Hoffman (1993). *The Impact of Terrorism on Public Opinion, 1988 to 1989*. Santa Monica, CA: RAND Corporation.
- Enders, Walter und Todd Sandler (2006). *The Political Economy of Terrorism*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Flight, Sander, Van Heerwaarden, Yvonne und Paul Van Soomeren (2003). Does CCTV Displace Crime? An Evaluation of the Evidence and a Case Study from Amsterdam. In: Gill, Martin (Hrsg.), *CCTV*. Leicester, UK: Perpetuity Press.

- Frey, Bruno S. (2004). *Dealing with Terrorism – Stick or Carrot?* Cheltenham, UK, and Northampton, MA: Edward Elgar.
- Frey, Bruno S., und Simon Luechinger (2003). How to Fight Terrorism: Alternatives to Deterrence. *Defence and Peace Economics* 14(4): 237-49.
- Frey, Bruno S., Luechinger, Simon und Alois Stutzer (2007). Calculating Tragedy: Assessing the Costs of Terrorism. *Journal of Economic Surveys* 21(1): 1-24.
- _____ (2009). The Life Satisfaction Approach to the Value of Public Goods: The Case of Terrorism. *Public Choice* 138(3-4): 317-345.
- Fyfe, Nicholas R. und Jon Bannister (1998). 'The Eyes Upon the Street': Closed-Circuit Television Surveillance and the City. In: Fyfe, Nicholas R. (Hrsg.), *Images of the Street: Planning, Identity and Control in Public Space*. London, UK: Routledge.
- Gill, Martin und Angela Spriggs (2005). Assessing the Impact of CCTV. *Home Office Research Study* Nr. 292. London, UK: Home Office, HMSO.
- Goold, Benjamin J. (2004). *CCTV and Policing: Public Area Surveillance and Police Practices in Britain*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Graham, Stephen, Brooks, John und Dan Heery (1998). Towns on Television: Closed Circuit TV Systems in British Towns and Cities. *Local Government Studies* 22(3): 1-27.
- Gras, Marianne L. (2004). The Legal Regulation of CCTV in Europe. In: Norris, Clive; McCahill, Mike und David Wood (Hrsg.), *Special Issue of Surveillance and Society* 2(2/3): 216-29.
- Greater London Authority (2006). *Report of the 7 July Review Committee*. Verfügbar unter http://news.bbc.co.uk/1/shared/bsp/hi/pdfs/05_06_06_london_bombing.pdf (Stand: August 2009).
- Greenberger, Michael (2006). The Need for Closed Circuit Television in Mass Transit Systems. *Legal Studies Research Paper* Nr. 2006-15, University of Maryland School of Law.
- Harel, Alon (2006). Why Only The State May Inflict Criminal Sanctions: On The Incoherence Of Privately-Inflicted Criminal Sanctions. *Working Paper*, Hebrew University of Jerusalem.
- Hoffman, Bruce (1998). *Inside Terrorism*. New York, NY: Columbia University Press.
- House of Commons (2006). Report of the Official Account of the Bombings in London on 7th July 2005. Verfügbar unter http://news.bbc.co.uk/1/shared/bsp/hi/pdfs/11_05_06_narrative.pdf (Stand: August 2009).
- Intelligence and Security Committee (2006). Report into the London Terrorist Attacks on 7 July 2005. Verfügbar unter http://news.bbc.co.uk/1/shared/bsp/hi/pdfs/11_05_06_isc_london_attacks_report.pdf (Stand: August 2009).
- Jacobs, Jane (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. New York, NY: Random House.
- Jermyn, Deborah (2004). This Is About Real People! Video Technologies, Actuality and Affect in the Television Crime Appeal. In: Holmes, Su und Deborah Jermyn (Hrsg.), *Understanding Reality Television*. New York, NY: Routledge.
- Mazerolle, Lorraine, Hurley, David C. und Mitchell Chamlin (2002). Social Behavior in Public Space: An Analysis of Behavioral Adaptations to CCTV. *Security Journal* 15(3): 59-75.

- McSmith, Andy (2008). The Big Question: Are CCTV Cameras a Waste of Money in the Fight Against Crime? *The Independent*, 7. Mai.
- Metropolitan Police Service (2009). New Campaign to Urge Londoners to Report Suspicious Activity. Verfügbar unter www.met.police.uk/campaigns/counter_terrorism/index.htm (Stand: August 2009).
- Norris, Clive (2001). CCTV: Surveillance and the Social Construction of Suspicion. *Paper presented at: Surveillance, Risk, and Social Categorization Workshop*, Mai 2001, Kingston, Ontario.
- Norris, Clive und Gary Armstrong (1999). *The Maximum Surveillance Society: The Rise of CCTV*. Oxford, UK: Berg Publishers.
- Nunn, Samuel (2003). Seeking Tools for the War on Terror: A Critical Assessment of Emerging Technologies in Law Enforcement. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management* 26(3): 454-72.
- Patel, Kam (1994). Automatic Eye Foils Mob. *The Times Higher Education Supplement* Nr. 1153. London, UK: Times Newspaper Ltd. (9. Dezember, p. iii).
- Rasmussen, Maria (2005). Some Thoughts on the London Bombs. *Strategic Insights* 4(9).
- Ratcliffe, Jerry H. (2006). Video Surveillance of Public Places. *Problem-Oriented Guides for Police Response Guides Series* Nr. 4. Washington, D.C.: Office of Community Oriented Policing Services (COPS Office), U.S. Department of Justice.
- Repetto, Thomas A. (1976). Crime Prevention and the Displacement Phenomenon. *Crime and Delinquency* 22(2): 166-77.
- Reuters (2007). France to Strengthen Video Surveillance System. October 12. Verfügbar unter www.reuters.com (Stand: August 2009).
- Squires, Peter (1998). *An Evaluation of the Ilford Town Centre CCTV Scheme*. Brighton, UK: Health and Social Policy Research Centre, University of Brighton.
- Surette, Ray (2005). The Thinking Eye. Pros and Cons of Second Generation CCTV Surveillance Systems. *Policing: An International Journal of Police Strategies and Management* 28(1): 152-73.
- _____ (2006). CCTV and Citizen Guardianship Suppression: A Questionable Proposition. *Police Quarterly* 9(1): 100-25.
- Viscusi, W. Kip und Richard J. Zeckhauser (2003). Sacrificing Civil Liberties to Reduce Terrorism Risks. *Journal of Risk and Uncertainty* 26(2-3): 99-120.
- Welsh, Brandon C. und David P. Farrington (2003). Effects of Closed-Circuit Television on Crime. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science* 587(1): 110-35.
- _____ (2007). Closed Circuit Television Surveillance and Crime Prevention: A Systematic Review. *Report prepared for: The Swedish National Council for Crime Prevention (Bra)*.
- _____ (2008). *Effects of Closed Circuit Television Surveillance on Crime*. Oslo: The Campbell Collaboration.
- Wilkinson, Paul (2000). *Terrorism Versus Democracy: The Liberal State Response*. London, UK: Frank Cass.
- Williams, Katherine S. und Craig Johnstone (2000). The Politics of the Selective Gaze: Closed Circuit Television and the Policing of Public Space. *Crime, Law and Social Change* 34(2): 183-210.