



## **Videoüberwachung in Fahrzeugen und an Haltestellen des ÖPNV**

**- Akzeptanz und  
Sicherheitsgewinn -**

Bericht im Rahmen des vom Bundesforschungsministeriums geförderten Forschungsvorhaben „**Subjektives Sicherheitsempfinden im Personenverkehr mit Linienbussen, U-Bahnen und Stadtbahnen (SuSi-PLUS)**“.

Schriftenreihe SuSi-PLUS Baustein 2:

Bericht 4: Videotechnik in Fahrzeugen und an Haltestellen  
Akzeptanz und Nutzen

Bearbeitung: Günter Lohmann und Daniel Rölle

Titelblattgestaltung: Quelle der Bilder

- [www.hamburgfotos.de](http://www.hamburgfotos.de)
- MVV Verkehrs AG
- [www.s-bahn-frankfurt.de](http://www.s-bahn-frankfurt.de)
- [www.railfaneurope.de](http://www.railfaneurope.de)

Institut Wohnen und Umwelt GmbH  
Annastraße 15  
64285 Darmstadt

Tel. 06151-2904-0  
Fax 06151-2904-97  
web [www.iwu.de](http://www.iwu.de)

e-mail [g.lohmann@iwu.de](mailto:g.lohmann@iwu.de)

IWU-Bestellnummer:

Darmstadt, November 2004

Ein gemeinsames Projekt von Hamburger HOCHBAHN AG, Hamburg,  
Institut Wohnen und Umwelt, Darmstadt, MVV Verkehr AG, Mannheim und  
HSB Hanauer Straßenbahn AG, Hanau

*gefördert durch das*



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



Projektträger

Mobilität und Verkehr  
Bauen und Wohnen

**Videoüberwachung in  
Fahrzeugen und an Haltestellen  
des ÖPNV**

**- Akzeptanz und  
Sicherheitsgewinn -**



## Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Problemstellung</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Zielsetzung des Projekts SuSi-PLUS</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Theoretische Grundlagen</b> .....	<b>6</b>
4.1 Disorder Theorie .....	6
4.2 Prospect Refuge-Theorie .....	7
4.3 Theoretische Grundlagen der Wirksamkeit von Videotechnik .....	7
<b>5 Methodisches Vorgehen</b> .....	<b>9</b>
<b>6 Ergebnisse</b> .....	<b>12</b>
6.1 Bundesweit befragte Verkehrsunternehmen.....	12
6.2 Zur Akzeptanz von Videoüberwachung an Haltestellen.....	13
6.2.1 Ergebnisse aus Mannheim .....	13
6.2.2 Ergebnisse aus Hanau .....	20
6.3 Zur Akzeptanz von Videoüberwachung in Fahrzeugen.....	24
6.3.1 Ergebnisse aus Mannheim .....	24
6.3.2 Ergebnisse aus Hanau .....	27
<b>7 Maßnahmenvergleich</b> .....	<b>30</b>
7.1 Ein Conjoint-ähnlicher Ansatz .....	30
7.2 Ein KANO-Modell .....	33
<b>8 Die Evaluation der Maßnahme Videotechnik an Haltestellen</b> .....	<b>34</b>
8.1 Haltestelle Hauptbahnhof der MVV in Mannheim .....	34
8.2 Haltestelle Freiheitsplatz der HSB in Hanau.....	41
<b>Literatur</b> .....	<b>49</b>

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Befragte Personen zur Bestimmung der Akzeptanz und Wirksamkeit von Videotechnik im ÖPNV .....	11
Tab. 2	Die am besten geeigneten Maßnahmen (Mehrfachnennungen) .....	12
Tab. 3	Akzeptanz der Videoüberwachung an Haltestellen in Mannheim (BewohnerInnenbefragung) .....	13
Tab. 4	Akzeptanz der Videoüberwachung an Haltestellen in Mannheim nach Teilgruppen .....	14
Tab. 5	Akzeptanz der Videoüberwachung an Haltestellen in Mannheim (Fahrgastbefragung) .....	16
Tab. 6	Akzeptanz der Videoüberwachung an Haltestellen in Mannheim nach Teilgruppen (Fahrgastbefragung) .....	16
Tab. 7	Vermuteter Sicherheitsgewinn durch Videoüberwachung (Fahrgastbefragung) .....	17
Tab. 8	Nutzungsabsicht nach Installation von Videokameras (Fahrgastbefragung) .....	17
Tab. 9	Bewertung der Videoüberwachung an Haltestellen .....	19
Tab. 10	Beitrag zur Fahrgastsicherheit durch Video .....	19
Tab. 11	Akzeptanz der Videoüberwachung an Haltestellen in Hanau .....	20
Tab. 12	Akzeptanz der Videoüberwachung an Haltestellen in Hanau nach Teilgruppen .....	21
Tab. 13	Akzeptanz der Videoüberwachung an Haltestellen in Hanau (Fahrgastbefragung) .....	22
Tab. 14	Akzeptanz der Videoüberwachung an Haltestellen in Hanau nach Teilgruppen (Fahrgastbefragung) .....	23
Tab. 15	Vermuteter Sicherheitsgewinn durch Videoüberwachung (Fahrgastbefragung) .....	23
Tab. 16	Nutzungsabsicht nach Installation von Videokameras (Fahrgastbefragung) .....	24
Tab. 17	Akzeptanz der Videoüberwachung in Fahrzeugen in Mannheim .....	25
Tab. 18	Akzeptanz der Videoüberwachung in Fahrzeugen in Mannheim nach Teilgruppen .....	26
Tab. 19	Akzeptanz der Videoüberwachung in Fahrzeugen (Fahrausweisprüfer) .....	26
Tab. 20	Akzeptanz der Videoüberwachung in Fahrzeugen in Hanau .....	27
Tab. 21	Akzeptanz der Videoüberwachung in Fahrzeugen in Hanau nach Teilgruppen .....	28
Tab. 22	Bewertung von Videokameras in den Fahrzeugen (Busfahrerbefragung der HSB) .....	28

Tab. 23	Erhöhtes Sicherheitsgefühl durch Videokameras in den Fahrzeugen Busfahrerbefragung der HSB).....	29
Tab. 24	Erhöhtes Sicherheitsgefühl durch Videokameras in den Fahrzeugen für die Fahrgäste (Busfahrerbefragung der HSB).....	30
Tab. 25	Videoüberwachung und mangelnde Beleuchtung und Gepflegtheit an Haltestellen.....	31
Tab. 26	Videoüberwachung und mangelnde Transparenz bzw. soziale Kontrolle an Haltestellen.....	32
Tab. 27	Sicherheit im Fahrzeug durch Videoüberwachung und Servicepersonal .....	32
Tab. 28	Videoüberwachung und Einsatz von Sicherheitspersonal im Kano- Modell.....	34
Tab. 29	Sicherheitsgefühl an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV in Mannheim tagsüber.....	35
Tab. 30	Sicherheitsgefühl an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV in Mannheim bei Dunkelheit.....	36
Tab. 31	Sicherheitsgefühl an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB in Hanau tagsüber.....	42
Tab. 32	Sicherheitsgefühl an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB in Hanau bei Dunkelheit.....	43

#### Tabellenverzeichnis

Abb. 1	Sicherheitsgefühl tagsüber an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV in Mannheim (Mittelwerte).....	36
Abb. 2	Sicherheitsgefühl bei Dunkelheit an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV in Mannheim (Mittelwerte). .....	37
Abb. 3	Sicherheitsgefühl tagsüber an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB in Hanau (Mittelwerte).....	42
Abb. 4	Sicherheitsgefühl bei Dunkelheit an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB in Hanau (Mittelwerte). .....	43

## Zusammenfassung

Subjektive Unsicherheit bei der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel beeinträchtigt nicht nur die Attraktivität des ÖPNV-Systems aus Sicht der Fahrgäste, sondern kann auch zu Fahrtverzicht und damit zu Einnahmeverlusten bei den Verkehrsunternehmen führen. Die Entwicklung und Umsetzung sicherheitsfördernder Maßnahmen ist daher sowohl für die Fahrgäste als auch für die Verkehrsunternehmen von großem Interesse. Im Rahmen des vom Bundesforschungsministeriums geförderten Projekts „SuSi-PLUS“<sup>1</sup> wurden verschiedene Sicherheitsmaßnahmen evaluiert. Eine besondere Aufmerksamkeit kommt der Videoüberwachungstechnik zu. Immer häufiger setzen die Verkehrsunternehmen auf technische Maßnahmen, um das Sicherheitsgefühl der Fahrgäste in den Fahrzeugen und an den Haltestellen zu erhöhen.

Insgesamt ist eine recht hohe Akzeptanz für eine Videoüberwachung zu beobachten. Eine Videoüberwachung an Haltestellen beurteilen die befragten Bewohnerinnen und Bewohner in Mannheim und Hanau zu über 80 % als positiv. Die Zustimmung zur Videoüberwachung in Fahrzeugen lag in Mannheim etwas und in Hanau deutlicher darunter.

In einem Conjoint-ähnlichen Verfahren konnte gezeigt werden, dass es den Befragten wichtiger ist, potenzielle Mängel (wie z.B. eine unzureichende Beleuchtung an Haltestellen) abzustellen, als diese Mängel durch eine Installation von Videokameras zu kompensieren. Auch im Vergleich Video und Personal zeigte sich, dass aus Sicht der Befragten Sicherheitspersonal nicht durch Videokameras substituiert werden kann.

Um die Wirksamkeit von Videoüberwachung zu untersuchen, wurden in Mannheim und in Hanau Fahrgastbefragungen durchgeführt. Im Rahmen des Forschungsvorhabens SuSi-PLUS wurde in Mannheim an der Haltestelle Hauptbahnhof und in Hanau an der Haltestelle Freiheitsplatz Videokameras installiert. Die Fahrgäste wurden zu ihrem Sicherheitsgefühl - sowohl tagsüber als auch bei Dunkelheit - vor und nach der Installation der Kameras befragt. Im Vergleich der beiden Befragungen zeigte sich, dass durch die Installation von Videokameras keine signifikanten Sicherheitsgewinne tagsüber bei den Fahrgästen erzielt werden konnten. Bei Dunkelheit hingegen fühlen sich die Fahrgäste am Mannheimer Hauptbahnhof tendenziell sicherer. Signifikante Sicherheitsgewinne bei Dunkelheit konnten darüber hinaus sowohl in Mannheim als auch in Hanau in verschiedenen Teilgruppen beobachtet werden.

---

<sup>1</sup> SuSi-PLUS steht für „**S**ubjektives **S**icherheitsempfinden im **P**ersonenverkehr mit **L**inienbussen, **U**-Bahnen und **S**tadtbahnen“.



## 1 Problemstellung

Seit etwa Mitte der 90er Jahre hat der Einsatz von Videotechnik im öffentlichen Raum deutlich zugenommen. Videokameras sind nicht mehr nur in Kaufhäusern, Banken oder Tankstellen zu finden, auch in öffentlichen und halb-öffentlichen Anlagen wie Bahnhöfen, Parkplätzen oder Innenstadtbereichen haben Videoüberwachungsanlagen Einzug gehalten. Videoüberwachung oder CCTV<sup>2</sup> ist in den letzten 10 Jahren zum dominierenden Instrument der räumlichen Kontrolle in vielen Städten Europas geworden. Großbritannien zählt dabei als Vorreiter beim Einsatz dieser Technik (vgl. Wehrheim, 2000). Allein hier wird die Anzahl der installierten Videokameras im öffentlichen und halb-öffentlichen Raum auf mehr als 3 Millionen geschätzt (vgl. Zurawski, 2003). In den letzten Jahren wird auch in Deutschland mehr und mehr auf Videotechnik gesetzt. Vor allem die Bundeshauptstadt Berlin weist im Innenstadtbereich eine zum Teil flächendeckenden Videoüberwachung auf (vgl. Leopold, 2002; Lietz, 2004).

Auch viele Verantwortliche in Verkehrsunternehmen sind der Ansicht, dass der Einsatz von Videotechnik in Fahrzeugen oder an Haltestellen ein probates Mittel ist, die Sicherheit der Fahrgäste zu erhöhen bzw. diese Aufrecht zu erhalten (vgl. Rölle et al. 2004). Die Idee, Videoüberwachung auch im ÖPNV einzusetzen, kam erst in den vergangenen Jahren in Deutschland auf. Anfang der neunziger Jahre rüsteten die Londoner Verkehrsbetriebe als erste in Europa U-Bahnen mit Videokameras aus. Seit Mitte der neunziger Jahre zogen in Deutschland die Verkehrsbetriebe in den Städten Köln, Hamburg, Berlin, Dortmund, Hannover und Mannheim nach.

Das Thema Videoüberwachung kam als Forschungsgegenstand im Zusammenhang mit dem Thema Sicherheit im ÖPNV bislang erstaunlich selten vor. Beiträge zur Videoüberwachung in Fachzeitschriften entsprechen bislang eher „Verkaufsprospekten“ mit vielen technischen Angaben als wissenschaftlichen Abhandlungen oder empirischen Überprüfungen dieser Maßnahme<sup>3</sup>. Ausgangspunkt ist oft die – empirisch kaum belegte – Annahme, dass „einzig Videoüberwachungssysteme den Fahrgästen des ÖPNV auf Dauer das gewünschte sichere Umfeld ermöglichen.“<sup>4</sup>

Durchsucht man das Internet zum Thema Videoüberwachung im ÖPNV, gewinnt man den Eindruck, dass dort eher kritische Stimmen überwiegen. Kritik wird an der Installation von Videokameras im ÖPNV dahingehend geübt, als Kameras nur aufzeichnen, aber keinen

---

<sup>2</sup> closed circuit television = engl. Videoüberwachung

<sup>3</sup> Siehe z.B. Gerstberger (2000) oder Bjerno & Genuit (2002).

<sup>4</sup> Siehe Bjerno & Genuit (2002) oder Schönbohm (2000).

wirklichen Schutz vor Gewalt oder Vandalismus bieten. Zudem, so wird argumentiert, „schränkt Videoüberwachung die persönliche Freiheit ein, führt zu einem trügerischen Sicherheitsgefühl und kostet die kommunalen Haushalte, die meist große Anteile an den Gesellschaften des öffentlichen Nahverkehrs besitzen, eine Menge Geld. Außerdem belästigen Kameras Fahrgäste, die sich bedrängt und ausspioniert fühlen.“<sup>5</sup>

Die zunehmende Installation von Videoüberwachungsanlagen geht mit einer kontroversen Diskussion in der Öffentlichkeit darüber einher. Der Einschätzung, mit dieser Technik präventiv gegen Vandalismus und Gewalt gegen Personen vorgehen zu können, stehen die Argumente der Datenschützer und anderer gesellschaftlicher Gruppen wie Parteien oder Bürgerrechtlern gegenüber, die eine allgegenwärtige Überwachung ablehnen.

Aus juristischer Perspektive steht der Nutzung von Videoüberwachungsanlagen in Bussen und Bahnen derzeit nichts im Wege, wobei jedoch verschiedene Vorgaben eingehalten werden müssen. Die Auswertung aufgezeichneter Bilder darf beispielsweise nur zu dem Zweck erfolgen, zu dem sie aufgezeichnet worden sind („ereignisbezogene Auswertung“). Außerdem darf diese Auswertung nur durch die dazu befugten Personen vorgenommen werden. Hinweisschilder an den Fahrzeugen, Einbeziehung des betrieblichen Datenschutzbeauftragten, regelmäßige Löschung der Aufzeichnungen (spätestens nach 24 Stunden) etc. sind weitere erforderliche Maßnahmen im Rahmen der Videoüberwachung<sup>6</sup>.

Im Gegensatz zur großflächigen Verbreitung ist die Wirksamkeit von Videoüberwachung in Deutschland weder im öffentlichen Raum noch im Zusammenhang mit den öffentlichen Verkehrsmitteln empirisch belegt worden. Lediglich in Großbritannien wurde eine Studie in Auftrag gegeben, die den Einfluss von Videotechnik auf die objektive Sicherheit untersuchen sollte. Die Ergebnisse sind überraschend<sup>7</sup>:

---

<sup>5</sup> Siehe Programm der Jugendorganisation der FDP (Jungliberale) des Landesverbands Hannover; URL: <http://www.julis-hannover.de/programm/20020129-Videoeuberwachung-in-OEPNV.pdf>

<sup>6</sup> Vgl. zu diesen und weiteren rechtlichen Grundlagen den Beitrag von Hilpert (2001).

<sup>7</sup> Die Untersuchung wurde durchgeführt von der „National Association for the Care and Resettlement of Offenders“ (Nacro). Siehe Armitage (2002).

- der Rückgang der Kriminalitäts-Delikte ist geringer als angenommen
- die Wirksamkeit von Videoüberwachungsanlagen ist stark kontextabhängig
- videoüberwachte Gebiete verursachen eine Kriminalitätsverlagerung in nicht videoüberwachte Gebiete (Diffusionseffekte)
- Videoüberwachung hat keinen Effekt auf Gewaltkriminalität
- Videoüberwachungsanlagen sind teuer; die Mittel könnten auch in andere sinnvolle sicherheitsfördernde Maßnahmen, wie z.B. eine verbesserte Straßenbeleuchtung, fließen

Eine wissenschaftliche Untersuchung in Deutschland über die Akzeptanz und den Nutzen von Videoüberwachung im öffentlichen Raum steht trotz der hohen Investitionskosten noch aus<sup>8</sup>. Notwendig ist eine empirische Untersuchung, die unter anderem auch das bisher vernachlässigte Phänomen der Verdrängung von Kriminalität in nicht videoüberwachte Bereiche Rechnung trägt. Die Studie sollte zudem als Langzeituntersuchung angelegt sein, die auch Städte unterschiedlicher Größenordnung berücksichtigt. Darüber hinaus sollten in der Studie verschiedene Kontexte berücksichtigt werden, da sich in der NARCO-Untersuchung gezeigt hat, dass die Wirksamkeit der Videoüberwachung von der Art des Kriminalitätsdelikts abhängt.

---

<sup>8</sup> Die Wirksamkeit von Videotechnik wird auch in Polizeikreisen unterschiedlich bewertet. So wurde in Köln die Videoüberwachung durch den dortigen Polizeidirektor abgelehnt, was vom Bund deutscher Kriminalbeamter (BDK) kritisiert wurde (vgl. Zeitungsartikel der Kölnischen Rundschau vom 15.06.2004).

## 2 Zielsetzung des Projekts SuSi-PLUS

Das Empfinden von Unsicherheit gilt als ein zentrales Problem im ÖPNV. Vor allem abends und nachts fühlen sich einige Fahrgäste unsicher, da sie tätliche Angriffe und Belästigungen fürchten. Ein mangelndes Sicherheitsempfinden beeinträchtigt die Attraktivität des gesamten ÖPNV-Systems, was unter anderem zu Einnahmeausfällen durch Fahrtverzicht oder den Umstieg auf den Pkw führen kann. Kammerer & Volkmar (1987) haben das Sicherheitsgefühl von Münchner U-Bahn-Nutzerinnen und -Nutzern untersucht. Sie stellten fest, dass der persönlichen Sicherheit vor Angriffen und Diebstählen die gleiche Bedeutung zugeschrieben wurde, wie günstigen Tarifen. Der Tageszeiteffekt, der sich darin manifestiert, dass die Zeit während der Dunkelheit als besonders problematisch empfunden wird, war sehr deutlich: abends und nachts wird die U-Bahn von vielen als unsicher erlebt. Der Tageszeiteffekt wurde auch von den Berliner Verkehrsbetrieben nachgewiesen: Am Tage fühlten sich 2 % der Kunden unsicher, nachts hingegen 45 % (Buschmann, 1987). Ähnliche Ergebnisse zeigten auch Untersuchungen in Hamburg (Hamburg Consult/ISIP, 2000).

Jeschke (1994) hat darauf hingewiesen, dass sich die typischen ÖPNV-Nachfragegruppen ohne Pkw weitgehend mit den vulnerablen und eher ängstlichen Personengruppen decken: den Frauen und den älteren Menschen. Vor allem die Älteren üben aus diesem Grund nicht selten Mobilitätsverzicht. Geschätzt wird, dass annähernd die Hälfte der Frauen über sechzig Jahren in den Zeiten der Dunkelheit nicht mehr aus dem Haus geht. Die Untersuchungen der Berliner Verkehrsbetriebe von 1999 zeigten bezogen auf die Mobilität der Bevölkerung bemerkenswerte Ergebnisse. Bei der im Februar durchgeführten repräsentativen Bevölkerungsumfrage äußerte knapp ein Drittel der Befragten (29 %), dass sie es in der Winterzeit möglichst vermeiden, nach 20 Uhr aus dem Haus zu gehen.

Um die Problematik, sowie die Effektivität der eingesetzten Maßnahmen genauer und verlässlich zu erfassen, wurde der Forschungsverbund „SuSi-PLUS“ gebildet. Der Verbund gliedert sich in zwei Bausteine: der Baustein 1 wird von der Hamburger Hochbahn gebildet, die exemplarisch für die großen Verkehrsunternehmen mit U-Bahnen als Verkehrsträger steht, der Baustein 2 bezieht sich auf Verkehrsunternehmen in kleineren Großstädten mit ausschließlich oberirdischen Verkehrsträgern. Beispielfähig dafür stehen die MVV Verkehr AG (Mannheim) und die HSB AG (Hanau). Zum Baustein 2 gehört darüber hinaus das in diesem Baustein federführende Institut Wohnen und Umwelt (IWU).

Im vorliegenden Band soll die Akzeptanz und der Nutzen von Videoüberwachung in Fahrzeugen und an ausgewählten Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs auf das Sicherheitsgefühl der Fahrgäste untersucht werden.

## 4 Theoretische Grundlagen

Bei SuSi-PLUS geht es nicht um die Untersuchung kriminellen Verhaltens, sondern um Unsicherheitsgefühle im öffentlichen Raum. Erklärt werden soll, warum Unsicherheitsgefühle entstehen und mit welchen Maßnahmen ihnen wirksam begegnet werden kann. Die theoretische Basis für die durchgeführte Untersuchung lieferten zwei Theorien: die „Disorder“-Theorie und die „Prospect Refuge“-Theorie.

### 4.1 Disorder Theorie

Ausgangspunkt der Disorder-Theorie ist die Hypothese, dass Unsicherheitsgefühle von sichtbaren Zeichen der Verwahrlosung im öffentlichen Raum ausgelöst werden. Hierunter sind subjektiv „unordentliche“ und „unerwünschte“ Zustände im öffentlichen Raum zu verstehen, die sich in Form zerfallender und verlassener Gebäude und Grundstücke ebenso manifestieren können, wie in „herumstreifenden“ und „herumhängenden“ Jugendlichen, öffentlichem Alkohol- und Drogenkonsum und Zerstörung und Vandalismus. Bei den „Zeichen der Verwahrlosung“ (signs of incivilities) lässt sich folglich zwischen physischen und sozialen incivilities<sup>9</sup> differenzieren.

Unter *physischen Incivilities* versteht man mutwillig zerstörte, verwahrloste, dreckige, ungepflegte und beschmierte Gebäude, Einrichtungen oder Anlagen. Ungepflegte öffentliche Räume machen deutlich, dass es niemand gibt, der sich um die Beseitigung und Instandhaltung kümmert. Ein solcher Raum wirkt „aufgegeben“, „sich selbst überlassen“, „einsam“ und „ohne Kontrolle durch andere“. Das besondere Problem besteht darin, dass physische Incivilities eskalieren, wenn sie nicht beseitigt werden. Dieses Phänomen wurde als „Broken Windows“-Effekt bezeichnet (Wilson & Kelling, 1982)<sup>10</sup>.

*Soziale Incivilities* werden durch andere Personen verursacht. Dies können „herumhängende“ Jugendliche sein, die sich in der Gruppe stark fühlen, durch Alkohol- oder Drogenkonsum enthemmte Personen oder Randgruppen wie Skinheads oder Obdachlose. Solche Gruppen sind hier und da an Plätzen und Einrichtungen (Bahnhof, Grünanlagen, Haltestellen des ÖPNV) anzutreffen. Das Unsicherheitsgefühl entsteht dadurch, dass das Verhalten dieser Personen als unberechenbar sowie als belästigend oder bedrohlich wahrgenommen wird (LaGrange, Ferraro & Supancic, 1992).

---

<sup>9</sup> Der Begriff „Incivilities“ soll im Folgenden übernommen werden, weil er den Sachverhalt kürzer und genauer beschreibt als die Umschreibung physische bzw. soziale Zeichen der Verwahrlosung.

<sup>10</sup> Diese Eskalation ist gleichwohl auch bei sozialen Incivilities denkbar.

## 4.2 Prospect Refuge-Theorie

Nach der „Prospect Refuge-Theorie“ (Appleton, 1975) fühlen sich Menschen an den Orten sicher, die gut überschaubar sind (prospect) und die zugleich die Möglichkeit bieten, Schutz zu finden oder sich zu verbergen (refuge). Gut überschaubare Orte bieten die Möglichkeit, Gefahren frühzeitig zu erkennen, so dass die Gelegenheit besteht, sich auf einen Angriff vorzubereiten oder irgendwo Schutz zu suchen. Eine Person hat Kontrolle in dem Sinne, indem sie die Ereignisse und Zustände in ihrer Umwelt vorhersehen und überblicken kann (Fischer & Stephan, 1990).

Die Komponente „refuge“ ist aber durchaus ambivalent zu sehen. Denn wenn es Orte gibt, an denen man sich verbergen kann, dann sind dies meist Orte, an denen sich auch ein potenzieller Angreifer verstecken kann. Auf diesen Zusammenhang haben Fisher & Nasar (1992) hingewiesen. Sie haben der Theorie noch eine weitere Komponente, die Fluchtmöglichkeit (escape) hinzugefügt. Zur Beurteilung des subjektiven Unsicherheitsgefühls an einem Ort werden zunächst die Kriterien prospect und refuge herangezogen. Erst danach erfolgt eine Bewertung des Ortes, bei der auch die Fluchtmöglichkeiten berücksichtigt werden. Die Einschätzung der Sicherheit eines Ortes erfolgt nach Fisher und Nasar nicht bewusst.

## 4.3 Theoretische Grundlagen der Wirksamkeit von Videotechnik

Die Befürworter von Videotechnik sind von der Wirksamkeit der Kameras überzeugt. Armitage (2002) beschreibt die fünf postulierten Wirkungsweisen der Videotechnik:

- *Abschreckung*: Ein potentieller Täter entdeckt die Videokameras und beginnt den Nutzen (Beute), mit den Kosten (Entdeckung) abzuwägen. Entschließt er sich die Tat zu unterlassen, hat das Prinzip der Abschreckung funktioniert.
- *Effizienter Polizeieinsatz*: Videoüberwachung ermöglicht es, die Straftaten am Bildschirm zu beobachten. Die Mitarbeiter vor den Bildschirmen können in der Leitstelle entscheiden, ob ein Polizeieinsatz notwendig ist oder nicht. Auf diese Weise kann die Ressource „Polizeibeamte“ effizienter eingesetzt werden.
- *Selbst-Disziplin*: Das potentielle Opfer wird durch Videokameras an das Kriminalitätsrisiko erinnert und passt sein Verhalten entsprechend an. Der potentielle Täter wird durch das Vorhandensein von Videokameras dazu gebracht, sein Verhalten stärker zu kontrollieren.

- *Capable Guardian*: Ein Guardian kann eine Person oder eine Personengruppe sein, wie Polizei, Sicherheitspersonal, aber auch Privatpersonen wie Nachbarn oder Freunde (in diesem Sinne ist ein Capable Guardian soziale Kontrolle). Ein Guardian kann aber auch ein Ding sein, wie gute Beleuchtung, Alarmanlagen, gute Schlösser, Zäune, Spione in Türen und z.B. Videokameras, die den potentiellen Täter entmutigen seine Tat durchzuführen. Die Vorhandensein eines Guardian ist Bestandteil der „Routine Activity Theory“ (Felson & Clarke, 1998). Demnach gibt es drei Grundvoraussetzungen für eine Straftat: ein strafbereiter Täter, ein geeignetes Opfer und die Abwesenheit eines Guardians.
- *Tätererkennung*: Das Aufzeichnen von Straftaten durch Videokameras kann zur späteren Überführung und Festnahme des Täters führen. Der Täter wird daran gehindert weitere Straftaten zu begehen (durch Festnahme oder stärkere Kontrolle und Beobachtung). Einige Fälle, die von Videokameras aufgezeichnet und in den Medien präsentiert wurden haben große öffentliche Aufmerksamkeit erregt, wie z.B. die Entführung und Tötung des knapp 3-Jährigen James Bulger durch zwei 10-Jährige im Februar 1993, die Tötung der schwedischen Außenministerin Anna Lindh im September 2003, der S-Bahn-Schubser von Hamburg im Mai 2004 und der Bombenanschlag in Köln-Mülheim vom Juni 2004.

## 5 Methodisches Vorgehen

Im Hinblick auf die Videotechnik als eine Maßnahme, die das Sicherheitsgefühl der Fahrgäste an den Haltestellen und in den Fahrzeugen des öffentlichen Personennahverkehrs verbessern soll, waren folgende Sachverhalte zu untersuchen:

- Wie hoch ist die Akzeptanz von Videoüberwachungen an Haltestellen und in den Fahrzeugen der öffentlichen Verkehrsmittel?
- Für wie groß werden die sicherheitsfördernden Effekte von Videoüberwachungen eingeschätzt?
- Für wie groß werden die sicherheitsfördernden Effekte von Videoüberwachungen im Vergleich zu anderen Sicherheitsmaßnahmen eingeschätzt?
- Auf welche Weise kann Videoüberwachung zur Erhöhung des Sicherheitsgefühls beitragen?
- Führt die Videoüberwachung zu einem signifikanten Anstieg des Sicherheitsgefühls (Evaluation der Maßnahme Videotechnik)?
- Führt Videoüberwachung zu einer häufigeren Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel?

Um diese Sachverhalte zu untersuchen, wurden verschiedene Befragungen in der Bevölkerung, von Fahrgästen, von Betriebspersonal und von Verkehrsunternehmen durchgeführt. In Mannheim und in Hanau wurden 303 bzw. 295 Bewohnerinnen und Bewohner telefonisch befragt. Ein Teil der Fragen bezog sich auch auf die Akzeptanz und den Nutzen der Videotechnik im öffentlichen Personennahverkehr. Zu den telefonisch befragten Personen gehörten sowohl Fahrgäste als auch Nicht-Fahrgäste der MVV bzw. der HSB.

Die Befragung von Fahrgästen an der Haltestelle Hauptbahnhof in Mannheim und der Haltestelle Freiheitsplatz in Hanau diente vor allem der Evaluation der Maßnahme Videotechnik. Dazu musste an der für die Videoinstallation vorgesehenen Haltestelle eine Befragung zum Sicherheitsgefühl vor und nach der Installation durchgeführt werden. In Mannheim wurden an der Haltestelle Hauptbahnhof 130 vor und 150 Fahrgäste nach der Installation der Videokameras schriftlich befragt. In Hanau wurden an der Haltestelle Freiheitsplatz vor der Videoinstallation 137 und nach der Installation 118 Fahrgäste schriftlich befragt.

Um auch eine Einschätzung der Wirksamkeit von Videotechnik aus Sicht des Personals der Verkehrsunternehmen zu erhalten, wurden in Mannheim Fahrausweisprüfer befragt. Ihre



Befragung diene in erster Linie der Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahme „Schulung des Betriebspersonals“<sup>11</sup>. Auch diese Maßnahme sollte evaluiert werden, d.h. auch hier sind zwei Befragungen durchgeführt worden (eine Befragung vor und eine nach der Durchführung der Schulungsmaßnahmen). In der ersten Erhebung konnten 24 der 25 Fahrausweisprüfer schriftlich befragt werden; im zweiten Durchgang wurden 15 Fahrausweisprüfer befragt. In Hanau wurde eine Befragung mit den Busfahrern der HSB durchgeführt. Da nicht alle Fahrzeuge der HSB mit Videokameras ausgestattet sind, konnten die Fahrerinnen und Fahrer zu ihren Erfahrungen bei ihren Fahrten in Fahrzeugen mit und ohne Videotechnik befragt werden. Von den 124 Fahrerinnen und Fahrern der HSB wurden 46<sup>12</sup> befragt.

Die Evaluation der Maßnahme Videotechnik an Haltestellen war als Folgestudie angelegt, d.h. in der zweiten Befragung nach der Installation der Kameras wurden andere Personen befragt als in der ersten Erhebung. Die Befragung der Fahrausweisprüfer war hingegen eine Panelbefragung, d.h. es wurde die gleiche Gruppe erneut befragt, um die Schulungserfolge individuell zu messen<sup>13</sup>.

Zusätzlich wurden Verkehrsunternehmen in Deutschland schriftlich zu sicherheitsfördernden Maßnahmen im öffentlichen Personennahverkehr befragt. 82 Verkehrsunternehmen, die den folgenden Kriterien entsprachen:

- Verkehrsunternehmen mit oberirdischen Verkehrsträgern (Bus-, Straßenbahn- oder Stadtbahnbetrieb)
- Beförderungszahlen pro Jahr zwischen ca. 10 bis unter 70 Millionen Fahrgästen

---

<sup>11</sup> Es sollte bei der Evaluation der Maßnahme „Schulung des Betriebspersonals“ überprüft werden, inwieweit eine Schulung in Sachen Deeskalation und Konfliktlösung zu einem gesteigerten Sicherheitsgefühl bei den Fahrausweisprüfern bzw. als Vertreter der Verkehrsunternehmen auch bei den Fahrgästen führen kann (vgl. den Band 5 der Schriftenreihe).

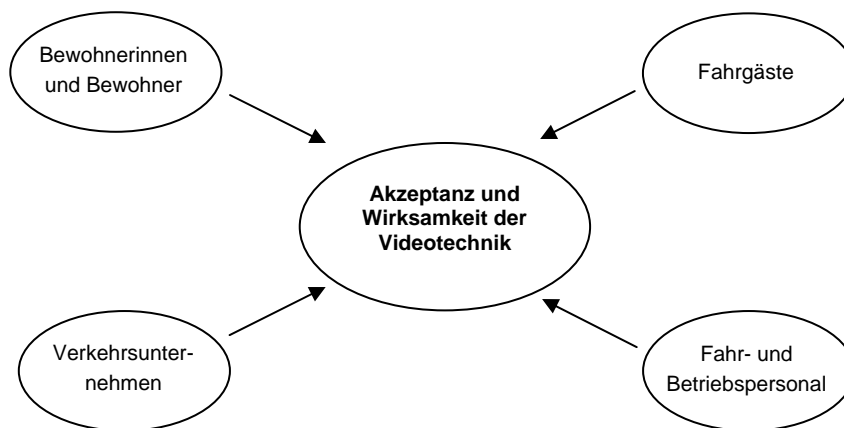
<sup>12</sup> Einige Busfahrerinnen und Busfahrer konnten auf Grund von Erkrankungen und Urlaubszeit nicht befragt werden. Auch ein nochmaliger Aufruf von Seiten der HSB-Geschäftsführung mit Bitte um Unterstützung bei der Befragung trug nur in Einzelfällen zur Steigerung der Stichprobe bei.

<sup>13</sup> Folge- und Panelbefragung sind Verfahren für Längsschnittanalysen. Mit Längsschnittanalysen lassen sich entweder zeitliche Veränderungen messen (bei Konstanzhaltung der Messbedingungen, keine Intervention) oder bestimmte Maßnahmen evaluieren (Bewertung der Situation vor und nach einer Intervention bzw. Veränderung der Messbedingungen).

Diese Unternehmen wurden im August 2003 angeschrieben und gebeten, einen Fragebogen auszufüllen. Insgesamt wurde der Fragebogen von 38 Verkehrsunternehmen ausgefüllt; dies entspricht einer Rücklaufquote von 46 %.

Die Abbildung 1 zeigt zusammenfassend, welche Personengruppen befragt wurden, um die Akzeptanz und die Wirksamkeit von Videotechnik an Haltestellen und in Fahrzeugen des öffentlichen Personennahverkehrs zu untersuchen.

Abb. 1 Befragte Personen zur Bestimmung der Akzeptanz und Wirksamkeit von Videotechnik im ÖPNV



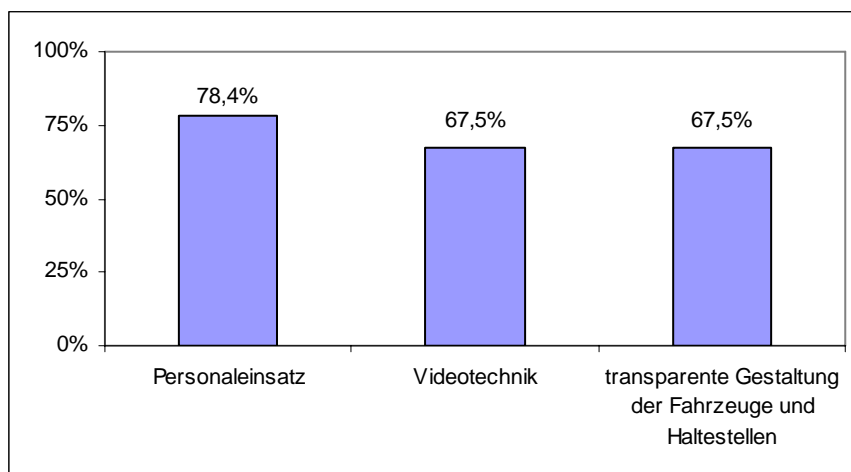
## 6 Ergebnisse

Vergleicht man die Akzeptanz der Videoüberwachung in der Fachliteratur, dann tauchen Zahlen zwischen 50 und 95 % Zustimmung zur Videoüberwachung auf (vgl. Wehrheim, 2000), d.h. es ist insgesamt eine überwiegend positive Einstellung zur Videoüberwachung zu beobachten. Bei der speziellen Fragestellung nach Videoüberwachung an den Haltestellen und in den Fahrzeugen des öffentlichen Personennahverkehrs dürfte eine höhere Akzeptanz zu erwarten sein, als bei Videoüberwachungen im öffentlichen Raum.

### 6.1 Bundesweit befragte Verkehrsunternehmen

Im September 2003 wurden im Rahmen des Forschungsprojekts „Subjektive Sicherheit im Personenverkehr mit Linienbussen, U-Bahnen und Stadtbahnen“ (SuSi-PLUS) Verkehrsunternehmen in Deutschland angeschrieben und gebeten einen Fragebogen zur Fahrgastsicherheit auszufüllen. Angeschrieben wurden Verkehrsunternehmen mit ausschließlich oberirdischen Verkehrsträgern, deren Fahrgastzahlen im Bereich derer von Mannheim und Hanau liegen und die nicht in Verkehrsverbänden organisiert sind. Die Verkehrsunternehmen wurden auch gebeten, die Maßnahmen zu benennen, die bei Unsicherheit der Fahrgäste am geeignetsten sind.

Abb. 2 Die am besten geeigneten Maßnahmen (Mehrfachnennungen)



Der Fragetext lautete: „Welche Maßnahmen sind aus Ihrer Sicht am besten geeignet, die subjektive Sicherheit der Fahrgäste zu erhöhen? Nennen Sie bitte die drei, die Sie für besonders gut geeignet halten!“.

Der Videotechnik kommt aus Sicht der Verkehrsunternehmen bei Unsicherheit der Fahrgäste ein hoher Stellenwert zu. Insbesondere bei Graffiti und Vandalismus ist Videoüberwachung nach Ansicht der befragten Verkehrsunternehmen eine wirkungsvolle Maßnahme.

## 6.2 Zur Akzeptanz von Videoüberwachung an Haltestellen

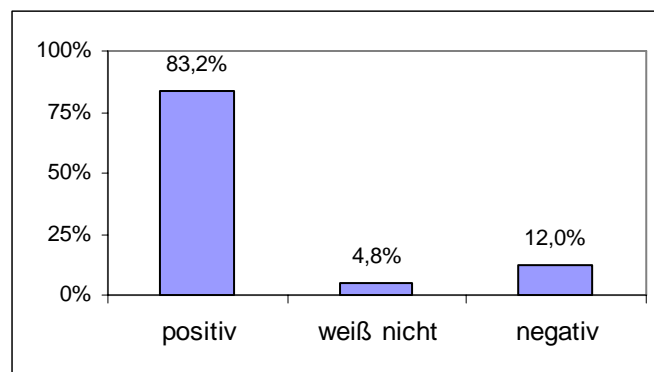
### 6.2.1 Ergebnisse aus Mannheim

Für das MM<sup>14</sup>-Bürgerbarometer befragte die Forschungsgruppe Wahlen 1000 wahlberechtigte Mannheimer im Jahr 2002 zum Thema Videoüberwachung. 84 % der Befragten sprachen sich dabei für eine Videoüberwachung an zentralen Innenstadtplätzen in Mannheim durch die Polizei aus.

#### *Bewohnerinnen und Bewohner (Fahrgäste)*

Im Rahmen der SuSi-PLUS-Befragung der Bewohnerinnen und Bewohner wurden die Fahrgäste der MVV zu ihrer Einstellung zum Einsatz von Videotechnik an Haltestellen befragt. Die Zustimmung zur Videoüberwachung an Haltestellen liegt insgesamt bei rund 83 %. Es zeigt sich, dass sich die im Jahr 2002 erhobenen Daten der Forschungsgruppe Wahlen über einen Zeitraum von rund zwei Jahren als recht stabil erwiesen haben, bzw. dass sich die Akzeptanz der Bewohnerinnen und Bewohner als stabil erwiesen hat.

Abb. 3 Akzeptanz der Videoüberwachung an Haltestellen in Mannheim (BewohnerInnenbefragung)



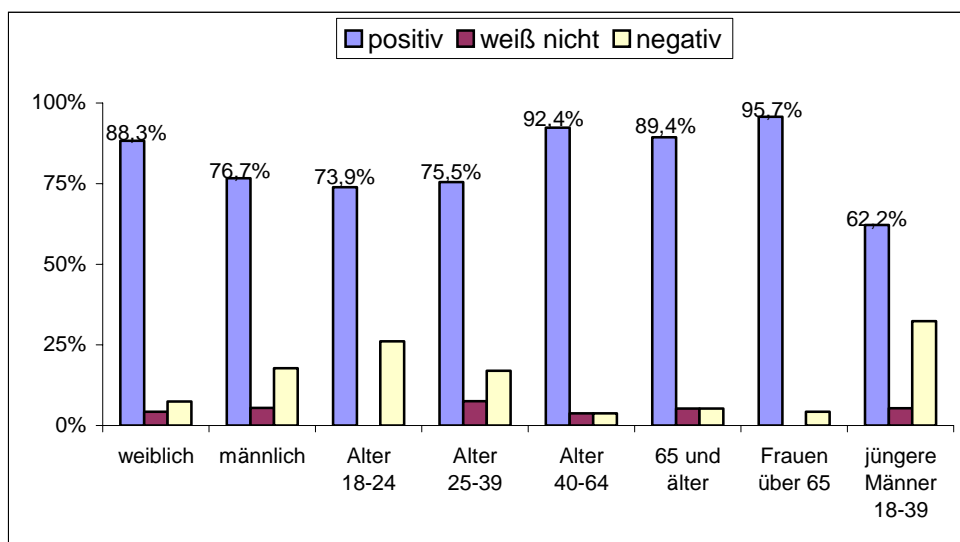
Der Fragetext lautete: „Wie finden Sie die Videoüberwachung an Haltestellen?“ (1 = positiv, 2 = weiß nicht, 3 = negativ).

<sup>14</sup>

MM = Mannheimer Morgen (Tageszeitung der Stadt Mannheim)

In den Teilgruppen (Geschlecht, Alter) schwankt die Zustimmung zum Einsatz von Videotechnik an Haltestellen ganz erheblich. Die höchste Zustimmung ist bei Frauen über 65, die niedrigste bei Männern zwischen 18 und 39 zu finden. Die Zustimmung ist damit in der Gruppe am höchsten, die sich auch selbst als am stärksten gefährdet einschätzt, bzw. in der das Unsicherheitsgefühl in der Regel am stärksten ist (vulnerable Gruppe). Die Zustimmung zum Einsatz von Videotechnik ist in der Gruppe am niedrigsten, die sich selbst in der Regel als nur wenig unsicher wahrnimmt.

Abb. 4 Akzeptanz der Videoüberwachung an Haltestellen in Mannheim nach Teilgruppen



Das Alter und das Geschlecht sind signifikante Einflussfaktoren bei der Akzeptanz von Videoüberwachung an Haltestellen. Auch die Wechselwirkung, d.h. der kombinierte Einfluss des Alters und des Geschlechts der Befragten auf die Akzeptanz von Videotechnik an Haltestellen ist signifikant ( $p < .05$ ).

*Bewohnerinnen und Bewohner (Nicht-Fahrgäste)*

Die Nicht-Fahrgäste wurden gefragt, ob sie die Ausstattung der Haltestellen der MVV mit Videotechnik zu einer stärkeren Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel bewegen würde. Rund 29 % der Befragten sind der Ansicht, dass sie die öffentlichen Verkehrsmittel in Mannheim „bestimmt“ oder „vielleicht“ häufiger nutzen würden, wenn die Haltestellen videoüberwacht wären. Frauen und Männer unterscheiden sich in dieser Hinsicht voneinander ( $p < .05$ ). Während knapp 20 % der Männer die öffentlichen Verkehrsmittel in Mannheim „bestimmt“ oder „vielleicht“ häufiger nutzen würden, sind dies bei den Frauen mit 40 % rund doppelt so viele. Ein

Alterseffekt war diesbezüglich ebenso wenig zu beobachten, wie eine Wechselwirkung von Alter und Geschlecht.

#### *Befragung der Fahrgäste an der Haltestelle Hauptbahnhof*

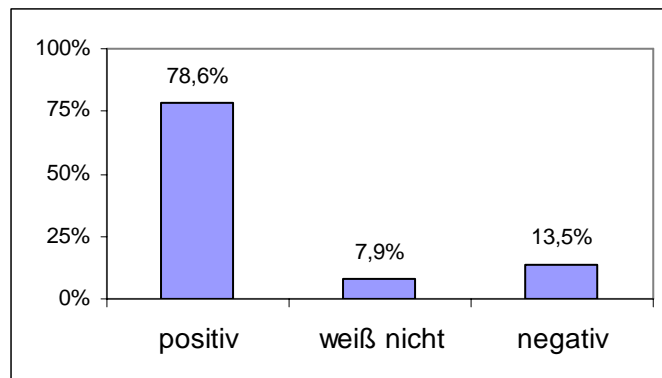
Um das Sicherheitsgefühl der Fahrgäste am Hauptbahnhof zu erhöhen, hat die MVV im Frühjahr 2004 Videokameras an der Haltestelle installiert. Um die Wirksamkeit dieser Maßnahme zu evaluieren, wurden die Fahrgäste vor und nach der Installation zu ihrem Sicherheitsgefühl an der Haltestelle befragt. Zusätzlich wurde auch die Einstellung zur Videoüberwachung erhoben. In der ersten Befragung wurden 130 Fahrgäste schriftlich befragt.

#### *Vorher-Befragung*

Die Befragten hatten die Möglichkeit ihr Sicherheitsgefühl an der Haltestelle Hauptbahnhof in Mannheim auf einer 5-stufigen Skala anzugeben, die von „sehr sicher“ (Skalenwert 1) bis „sehr unsicher“ (Skalenwert 5) reichte. Dabei wurde nach dem Sicherheitsgefühl tagsüber und bei Dunkelheit gefragt. Am Tage fühlen sich die Befragten sicher an der Haltestelle Hauptbahnhof (Mittelwert von 2,05). Bei Dunkelheit steigt das Unsicherheitsgefühl an (Mittelwert von 3,21). Der Unterschied im Sicherheitsgefühl am Tage und bei Dunkelheit an der Haltestelle Hauptbahnhof in Mannheim ist hochsignifikant ( $p < .01$ ). Dieser Umstand gilt für Frauen und Männer gleichermaßen.

Während sich das Sicherheitsgefühl von Frauen und Männern am Tage an der Haltestelle Hauptbahnhof nicht unterscheidet, fühlen sich Frauen an dieser Haltestelle bei Dunkelheit signifikant unsicherer ( $p < .05$ ), d.h. das Unsicherheitsgefühl nimmt sowohl für Frauen als auch für Männer bei Dunkelheit zu, aber für die weiblichen Fahrgäste ist der Verlust wahrgenommener Sicherheit deutlich höher als für die Männern.

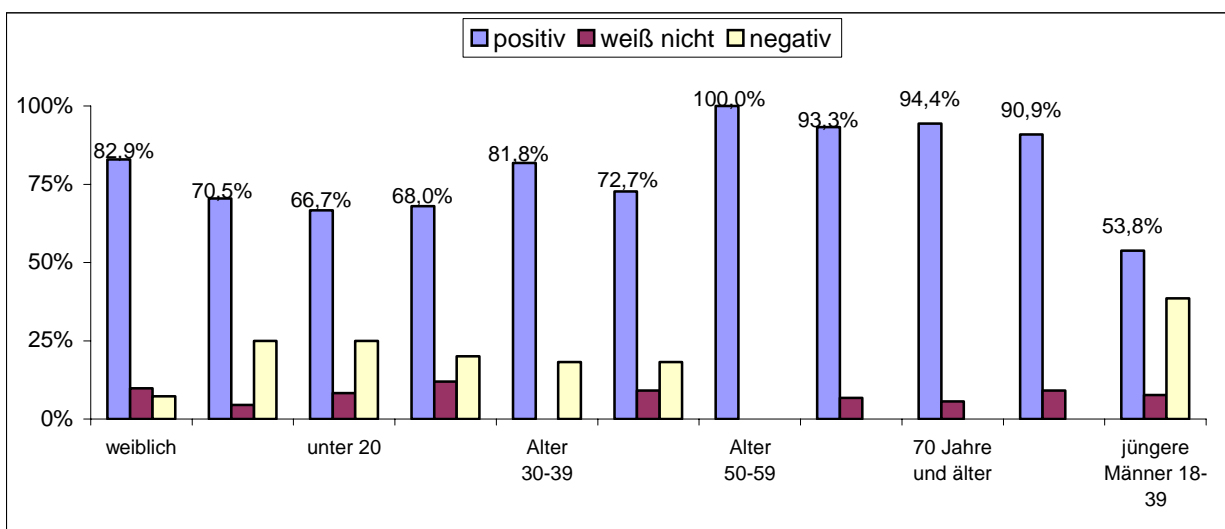
Abb. 5 Akzeptanz der Videoüberwachung an Haltestellen in Mannheim (Fahrgastbefragung)



Der Fragetext lautete: „Was halten Sie von Videoüberwachung an Haltestellen? Finden Sie sie...“ (1 = positiv, 2 = weiß nicht, 3 = negativ).

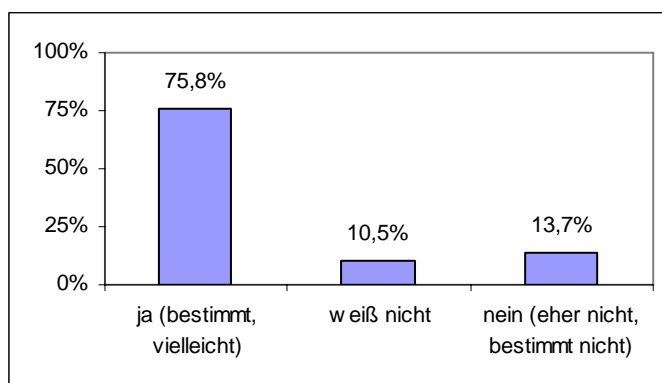
Videotechnik - als Maßnahme zur Erhöhung des Sicherheitsgefühls - wird von den Fahrgästen der MVV weit überwiegend positiv gesehen. Mehr als drei Viertel der Befragten haben eine positive Einstellung zu Videokameras an Haltestellen. In manchen Teilgruppen wird diese Zustimmung von allen geteilt, wie z.B. in der Altersgruppe der 50 bis 59-Jährigen. Am höchsten ist die Ablehnung in der Gruppe der männlichen Fahrgäste, bei den jüngeren Fahrgästen und entsprechend in der Gruppe der jüngeren Männer bis 39 Jahren. Bei den älteren Jahrgängen (ab 50 Jahren) wird Videoüberwachung überhaupt nicht abgelehnt; hier schwankt lediglich der Anteil derjenigen, die keine eindeutige Meinung dazu haben.

Abb. 6 Akzeptanz der Videoüberwachung an Haltestellen in Mannheim nach Teilgruppen (Fahrgastbefragung)



Mehr als drei Viertel der befragten Fahrgäste an der Haltestelle Hauptbahnhof sind der Ansicht, dass sie sich vielleicht oder bestimmt auch abends und nachts sicherer fühlen würden, wenn diese Haltestelle videoüberwacht wäre.

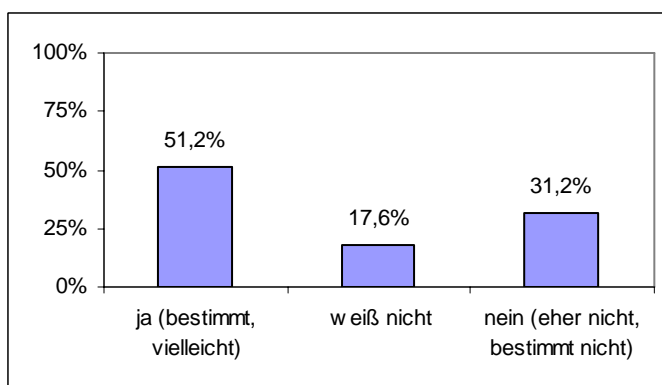
Abb. 7 Vermuteter Sicherheitsgewinn durch Videoüberwachung (Fahrgastbefragung)



Der Fragetext lautete: „Würden Sie sich an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV abends und nachts sicherer fühlen, wenn diese Haltestelle videoüberwacht wäre?“ (1 = ja, bestimmt, 2 = ja, vielleicht, 3 = weiß nicht, 4 = nein, eher nicht, 5 = nein, bestimmt nicht).

Um zu überprüfen, ob aus dem hypostasierten Sicherheitsgewinn auch eine gesteigerte ÖPNV-Nutzung abzuleiten ist, wurden die Fahrgäste gefragt, ob sie die öffentlichen Verkehrsmittel in Hanau häufiger auch abends und nachts nutzen würden, wenn die Haltestellen videoüberwacht wären.

Abb. 8 Nutzungsabsicht nach Installation von Videokameras (Fahrgastbefragung)



Der Fragetext lautete: „Würden Sie öffentliche Verkehrsmittel in Mannheim häufiger auch abends und nachts nutzen, wenn die Haltestellen der MVV videoüberwacht wären?“ (1 = ja, bestimmt, 2 = ja, vielleicht, 3 = weiß nicht, 4 = nein, eher nicht, 5 = nein, bestimmt nicht).

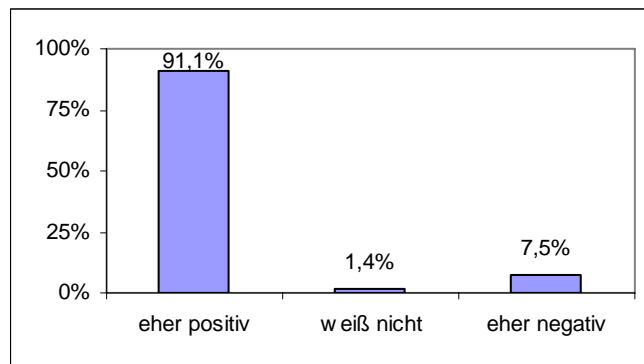


Etwa die Hälfte der Befragten beabsichtigt die öffentlichen Verkehrsmittel in Mannheim vielleicht oder bestimmt häufiger zu nutzen, wenn die Haltestellen videoüberwacht wären. Bei rund einem Drittel der befragten Fahrgäste, hätte die Videoinstallation keinen Effekt auf die Nutzungshäufigkeit der öffentlichen Verkehrsmittel.

*Nachher-Befragung Mannheim*

Auch in der zweiten Befragung der Fahrgäste an der Haltestelle Hauptbahnhof (d.h. nach der Installation der Videokameras) wurde die Akzeptanz von Videokameras an Haltestellen erhoben. Dabei zeigte sich, dass die Akzeptanz von Videokameras an Haltestellen noch einmal zugenommen hat.

Abb. 9 Akzeptanz von Videokameras an Haltestellen (Nachher Befragung)



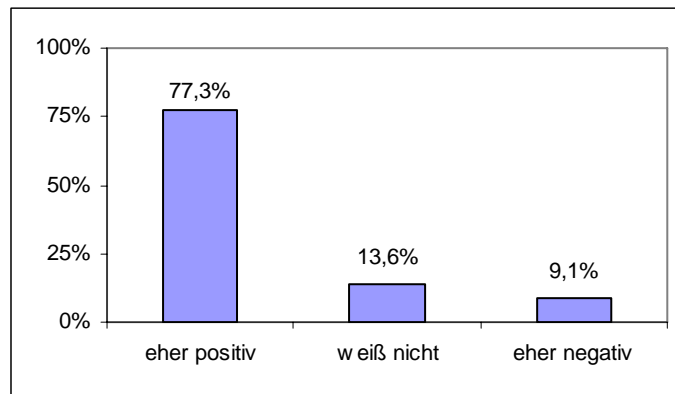
Der Fragetext lautete: „Was halten Sie von Videoüberwachung an Haltestellen? Finden Sie sie...“ (1 = positiv, 2 = weiß nicht, 3 = negativ).

Die positive Bewertung von Videokameras an Haltestellen hat von knapp 80 % in der ersten Befragung auf rund 91 % stark zugenommen; die Zunahme der Akzeptanz in der zweiten Befragung ist signifikant ( $p < .05$ ). Auffallend ist, dass der Anteil derjenigen, die sich in ihrer Bewertung nicht eindeutig für oder gegen Videokameras an Haltestellen aussprachen, deutlich auf 1,4 % gesunken sind. Die Gruppe derjenigen, die der Installation von Videokameras an Haltestellen kritisch gegenüberstand, hat sich nahezu halbiert. Offensichtlich haben sich die mit einer Installation von Videokameras verbundenen Befürchtungen bei den Fahrgästen nicht bestätigt.

*Fahrausweisprüfer*

In Mannheim wurden zur Evaluierung der Maßnahme „Schulung des Betriebspersonals“ die Fahrausweisprüfer der MVV zum Thema subjektive Sicherheit bei der Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel befragt. Unter anderem wurden die Fahrausweisprüfer auch gebeten anzugeben, für wie wirksam sie Videoüberwachung an Haltestellen und in Fahrzeugen einschätzen.

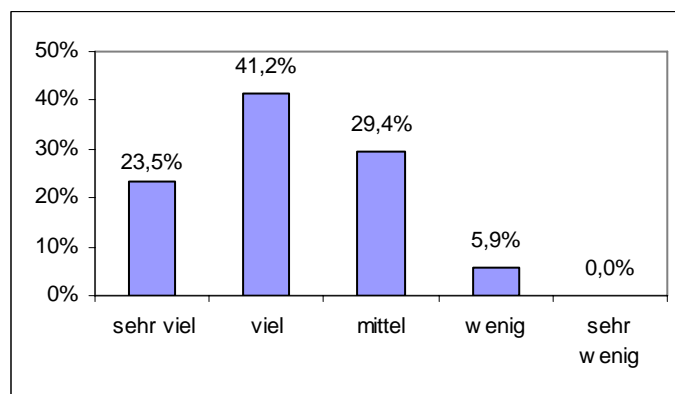
Abb. 10 Bewertung der Videoüberwachung an Haltestellen



Der Fragetext lautete: „Was halten Sie von der Videoüberwachung an Haltestellen? Finden Sie sie...“ (1 = eher positiv, 2 = weiß nicht, 3 = eher negativ).

Mehr als drei Viertel der befragten Fahrausweisprüfer der MVV haben eine eher positive Einstellung zu videoüberwachten Haltestellen. Nur rund 9 % der befragten Fahrausweisprüfer bewerten die Installation von Videokameras an Haltestellen eher negativ.

Abb. 11 Beitrag zur Fahrgastsicherheit durch Video



Der Fragetext lautete: „Was glauben Sie, wie viel die Installation von Videokameras zur Fahrgastsicherheit beitragen kann?“ (1 = sehr viel, 2 = viel, 3 = mittel, 4 = wenig, 5 = sehr wenig).

Knapp zwei Drittel der befragten Fahrausweisprüfer sind der Ansicht, dass installierte Videokameras sehr viel oder viel zur Fahrgastsicherheit beitragen können. Etwa 30 % gehen

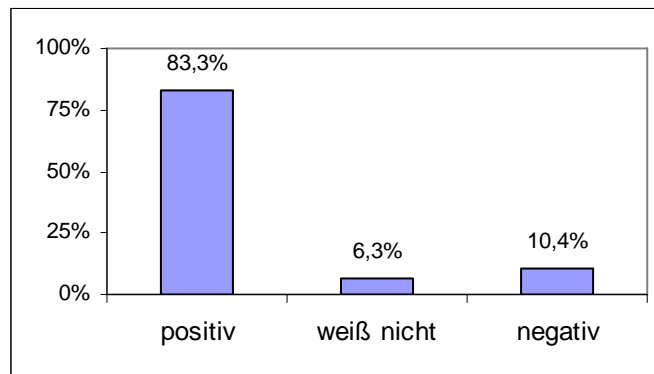
nur von einer mittleren Wirkung aus; nur rund 6 % glauben, dass Videotechnik nur wenig zur Erhöhung der Fahrgastsicherheit zu leisten vermag.

## 6.2.2 Ergebnisse aus Hanau

### *Befragung der Bewohnerinnen (Fahrgäste)*

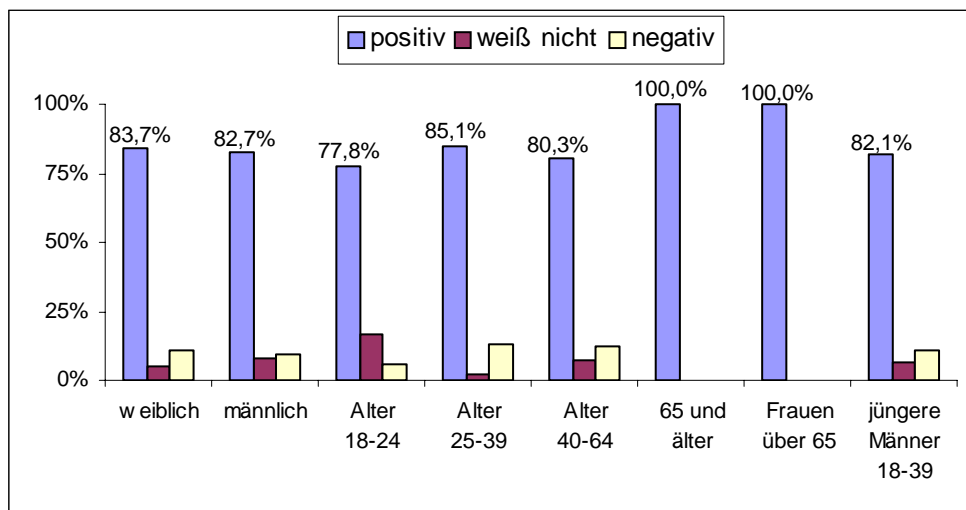
In Hanau ist die Akzeptanz videoüberwachter Haltestellen ähnlich hoch wie in Mannheim, jedoch hat das Geschlecht und die Altersgruppe keinen signifikanten Einfluss auf die Bewertung der Videoüberwachung. Auch eine Wechselwirkung von Geschlecht und Altersgruppe war nicht zu beobachten.

Abb. 12 Akzeptanz der Videoüberwachung an Haltestellen in Hanau



Der Fragetext lautete: „Wie finden Sie die Videoüberwachung an Haltestellen?“ (1 = positiv, 2 = weiß nicht, 3 = negativ).

Abb. 13 Akzeptanz der Videoüberwachung an Haltestellen in Hanau nach Teilgruppen



In der Altersgruppe der über 65-Jährigen liegt die Akzeptanz videoüberwachter Haltestellen bei 100 %. Die Zustimmung ist auch in der Gruppe der „Männer unter 40“ mit rund 82 % sehr hoch. Frauen und Männer bewerten die Videoinstallation in Hanau ähnlich; auch das Alter spielt in der Bewertung der Videokameras keinen signifikanten Einfluss. Eine Interaktion, d.h. eine signifikante Wechselwirkung von Alter und Geschlecht war dementsprechend ebenfalls nicht nachzuweisen.

#### *Befragung der Bewohnerinnen (Nicht-Fahrgäste)*

Auch in Hanau wurden die Nicht-Fahrgäste befragt, ob die Ausstattung der Haltestellen mit Videoüberwachungsanlagen zu einer gesteigerten ÖPNV-Nutzung führen würde. Insgesamt gaben knapp 36 % der Nicht-Fahrgäste an, dass sie „bestimmt“ oder „vielleicht“ die HSB häufiger nutzen würden, wenn die Haltestellen videoüberwacht wären. Wie in Mannheim, so sind es auch in Hanau vor allem die weiblichen Fahrgäste, die auf Grund einer Ausstattung der Haltestellen mit Videokameras häufiger die öffentlichen Verkehrsmittel nutzen würden als die Männer ( $p < .05$ ). Frauen würden zu rund 45 % die HSB dann häufiger nutzen; für die Männer träfe dies nur bei rund 26 % der Befragten zu.

#### *Fahrgäste an der Haltestelle Freiheitsplatz in Hanau*

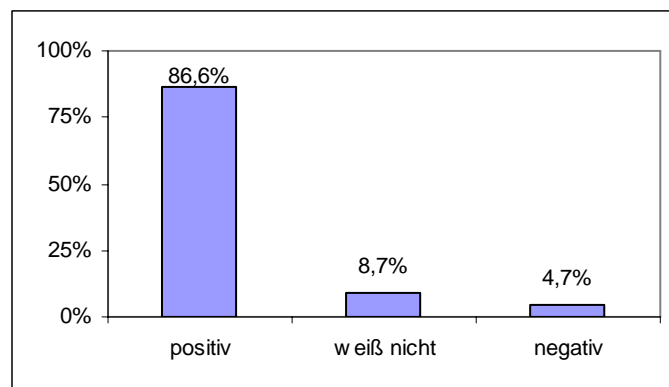
Um das Sicherheitsgefühl der Fahrgäste am Freiheitsplatz zu erhöhen, hat die HSB im Oktober 2004 Videokameras an der Haltestelle installiert. Um die Wirksamkeit dieser Maßnahme zu evaluieren, wurden die Fahrgäste vor und nach der Installation zu ihrem Sicherheitsgefühl an dieser Haltestelle befragt. Zusätzlich wurde auch die Einstellung zur Videoüberwachung erhoben. In der ersten Befragung wurden 137 Fahrgäste schriftlich befragt.

*Vorher-Befragung*

Die Befragten hatten die Möglichkeit ihr Sicherheitsgefühl an der Haltestelle Freiheitsplatz in Hanau auf einer 5-stufigen Skala anzugeben, die von „sehr sicher“ (Skalenwert 1) bis „sehr unsicher“ (Skalenwert 5) reichte. Dabei wurde nach dem Sicherheitsgefühl tagsüber und bei Dunkelheit gefragt. Am Tage fühlen sich die Befragten bei einem Mittelwert von 2,61 an der Haltestelle Freiheitsplatz weder sicher noch unsicher. Bei Dunkelheit steigt das Unsicherheitsgefühl an; bei einem Mittelwert von 3,69 fühlen sich die Befragten deutlich unsicherer. Der Unterschied im Sicherheitsgefühl am Tage und bei Dunkelheit an der Haltestelle Freiheitsplatz in Hanau ist hochsignifikant ( $p < .01$ ). Dieser Umstand gilt für Frauen und Männer gleichermaßen.

Während sich das Sicherheitsgefühl von Frauen und Männern am Tage an der Haltestelle Hauptbahnhof nicht unterscheidet, fühlen sich Frauen an dieser Haltestelle bei Dunkelheit tendenziell unsicherer ( $p < .1$ ), d.h. das Unsicherheitsgefühl nimmt sowohl für Frauen als auch für Männer bei Dunkelheit zu, aber für die weiblichen Fahrgäste ist der Verlust wahrgenommener Sicherheit tendenziell höher als für die Männer.

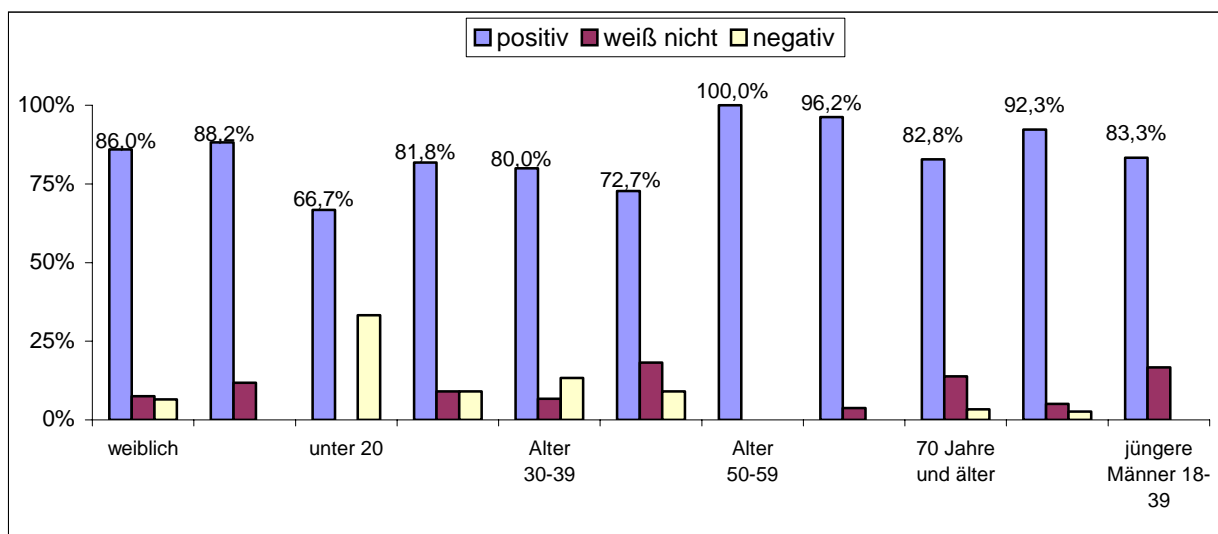
Abb. 14 Akzeptanz der Videoüberwachung an Haltestellen in Hanau (Fahrgastbefragung)



Der Fragetext lautete: „Was halten Sie von Videoüberwachung an Haltestellen?“ (1 = positiv, 2 = weiß nicht, 3 = negativ).

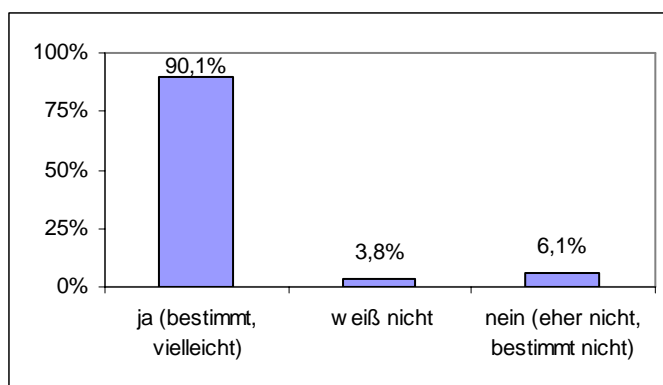
In Hanau ist die Einstellung zur Videoüberwachung an Haltestellen noch etwas höher als in Mannheim. Knapp 86 % der Befragten stehen einer Videoüberwachung an Haltestellen eher positiv gegenüber. Auch die Zustimmung in den einzelnen Teilgruppen weicht in Hanau nicht so stark voneinander ab, wie in Mannheim.

Abb. 15 Akzeptanz der Videoüberwachung an Haltestellen in Hanau nach Teilgruppen (Fahrgastbefragung)



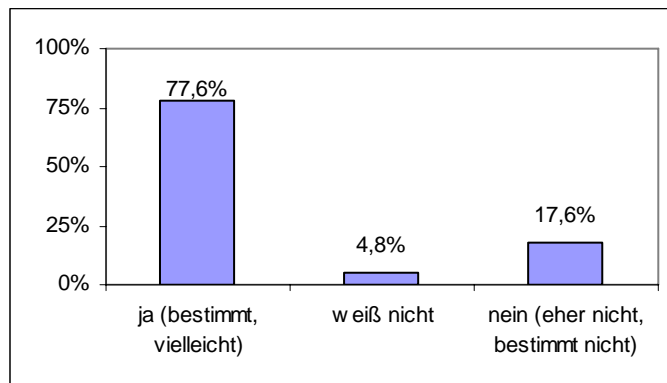
Eine Installation von Videokameras an der Haltestelle Freiheitsplatz würde dazu führen, dass sich 90 % der Fahrgäste vielleicht oder bestimmt sicherer fühlen würden. Der Anteil derjenigen, die sich bestimmt sicherer fühlen würden, liegt bei 64 %. Keinen Effekt würde eine Installation von Videokameras auf etwa 6 % der Fahrgäste haben.

Abb. 16 Vermuteter Sicherheitsgewinn durch Videoüberwachung (Fahrgastbefragung)



Der Fragetext lautete: „Würden Sie sich an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB abends und nachts sicherer fühlen, wenn diese Haltestelle videoüberwacht wäre?“ (1 = ja, bestimmt, 2 = ja, vielleicht, 3 = weiß nicht, 4 = nein, eher nicht, 5 = nein, bestimmt nicht: In der Abbildung wurden die Stufen „ja, bestimmt“ und „ja, vielleicht“ und die Stufen „nein, eher nicht“ und „nein, bestimmt nicht“ jeweils zusammengefasst).

Abb. 17 Nutzungsabsicht nach Installation von Videokameras (Fahrgastbefragung)



Der Fragetext lautete: „Würden Sie öffentliche Verkehrsmittel in Hanau häufiger auch abends und nachts nutzen, wenn die Haltestellen der HSB videoüberwacht wären?“ (1 = ja, bestimmt, 2 = ja, vielleicht, 3 = weiß nicht, 4 = nein, eher nicht, 5 = nein, bestimmt nicht).

Mehr als drei Viertel der Befragten beabsichtigen die öffentlichen Verkehrsmittel in Hanau vielleicht oder bestimmt häufiger zu nutzen, wenn die Haltestellen videoüberwacht wären. Bei rund 18 % der befragten Fahrgäste, hätte die Videoinstallation keinen Effekt auf die Nutzungshäufigkeit der öffentlichen Verkehrsmittel.

Nachher-Befragung der Fahrgäste in Hanau (folgt)

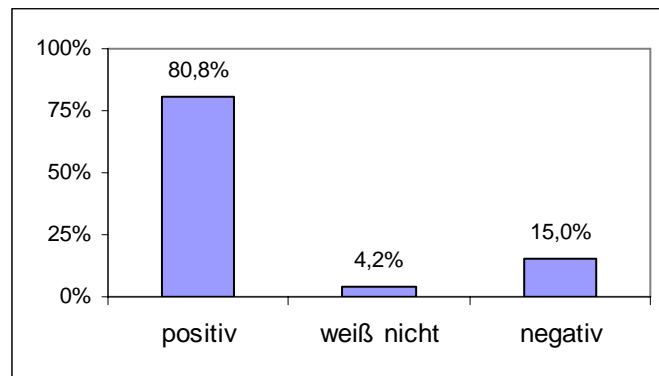
## 6.3 Zur Akzeptanz von Videoüberwachung in Fahrzeugen

### 6.3.1 Ergebnisse aus Mannheim

*Bewohnerinnen und Bewohner (Fahrgäste)*

Auch die Installation von Videotechnik in den Fahrzeugen der MVV sehen die meisten befragten Fahrgäste positiv. Die Zustimmung ist mit knapp 81 % ähnlich hoch, wie diejenige an Haltestellen. Signifikante Unterschiede in der Akzeptanz von Videotechnik an Haltestellen und in Fahrzeugen war in Mannheim nicht zu beobachten, d.h. Videotechnik wird in Fahrzeugen in Mannheim genauso akzeptiert wie an Haltestellen.

Abb. 18 Akzeptanz der Videoüberwachung in Fahrzeugen in Mannheim

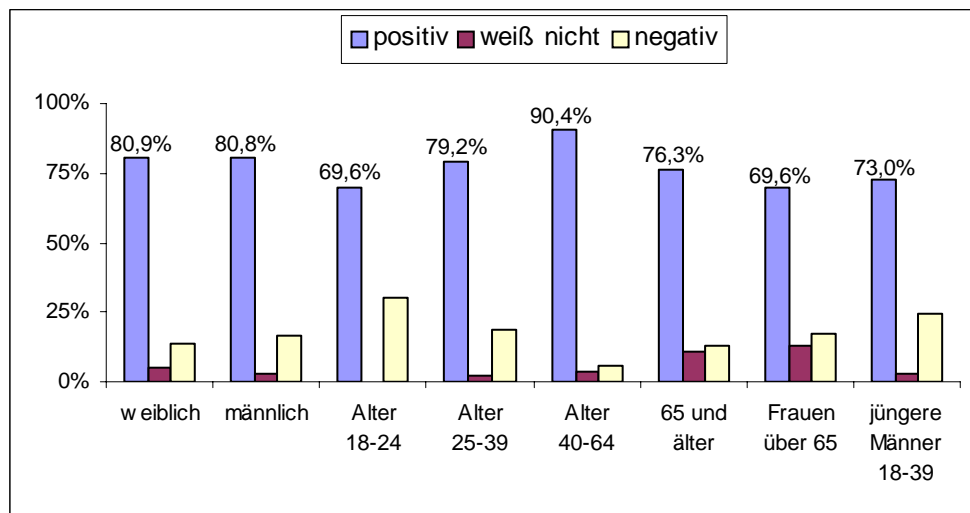


Der Fragetext lautete: „Halten Sie die Videoüberwachung in den Bussen und Stadtbahnen für ...“ (1 = positiv, 2 = weiß nicht, 3 = negativ).

Im Unterschied zum Einsatz von Videotechnik an Haltestellen sind die Unterschiede in der Akzeptanz von Videokameras in Fahrzeugen zwischen Frauen und Männern nicht signifikant. Sowohl Frauen als auch Männer äußern sich mit rund 81 % überwiegend positiv zu Videotechnik in den Fahrzeugen. Zu beobachten ist dagegen ein tendenziell signifikanter Einfluss der Altersgruppe auf die Akzeptanz der Videotechnik in Fahrzeugen. Es ist jedoch nicht die älteste Fahrgastgruppe, die einer Videoinstallation in Fahrzeugen überdurchschnittlich positiv gegenüber steht, sondern die Altersgruppe der 40 bis 64-Jährigen (und hier insbesondere die der 50 - 59-Jährigen). Besonders interessant ist, dass es zwischen den Extremgruppen (Frauen über 65 und Männer unter 40) keine Unterschiede in der Akzeptanz von Videotechnik in Fahrzeugen mehr gibt. Dies kann bedeuten, dass es während der Fahrt (im Unterschied zur Wartesituation an Haltestellen) keine Personengruppen gibt, die sich als besonders gefährdet einschätzt.



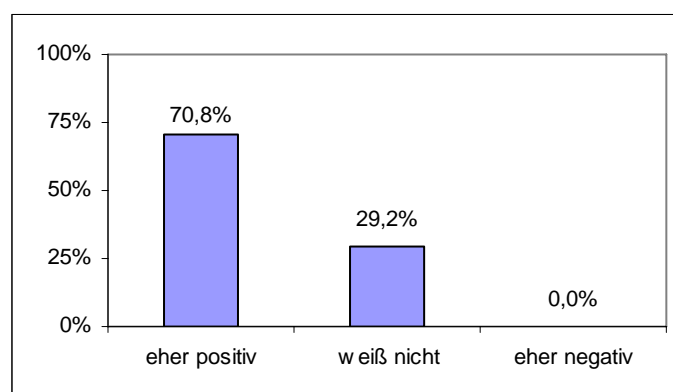
Abb. 19 Akzeptanz der Videoüberwachung in Fahrzeugen in Mannheim nach Teilgruppen



*Fahrausweisprüfer*

Neben dem Fahrpersonal sind es vor allem die Fahrausweisprüfer, die einen großen Teil ihrer Arbeit im Fahrzeug verbringen. Gerade ihre Tätigkeit ist es, die Konflikte hervorrufen kann, z.B. bei aggressiven Fahrgästen ohne gültigen Fahrausweis. Die Prüfer gaben an, rund 15 mal im Monat auf Grund ihrer Tätigkeit in Konflikte zu geraten. Es ist daher zu vermuten, dass Videokameras in Bussen und Stadtbahnen gerade bei Fahrausweisprüfern auf eine hohe Akzeptanz stoßen.

Abb. 20 Akzeptanz der Videoüberwachung in Fahrzeugen (Fahrausweisprüfer)



Der Fragetext lautete: „Was halten Sie von Videoüberwachung in den Bussen und Stadtbahnen?“ (1 = eher positiv, 2 = weiß nicht, 3 = eher negativ).

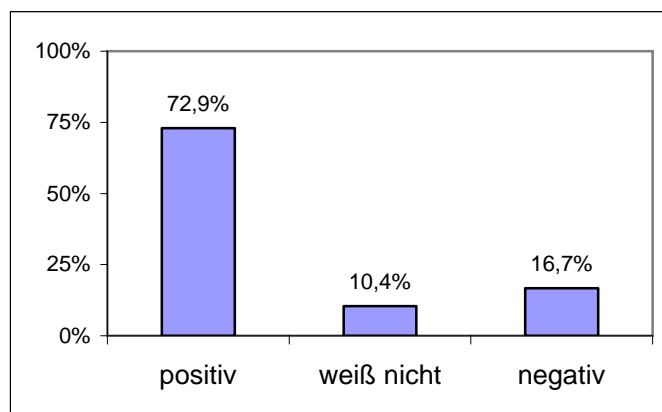
Tatsächlich ist die Akzeptanz von Videokameras in Fahrzeugen bei den Fahrausweisprüfer nicht so hoch, wie das zu erwarten wäre. Sie liegt mit 70,8 % genau 10 % unter der Akzeptanz der Fahrgäste. Zwar gibt kein Fahrausweisprüfer an, eine negative Einstellung zu Videoüberwachungsanlagen in Fahrzeugen zu haben, aber die Gruppe derjenigen, die eine indifferente Einstellung haben, ist mit knapp 30 % recht hoch. Zu vermuten ist, dass die eingeschränkte Akzeptanz darin zu sehen ist, dass mit Videokameras in Fahrzeugen die Möglichkeit besteht, die Tätigkeit der Fahrausweisprüfer sehr stark zu kontrollieren.

### 6.3.2 Ergebnisse aus Hanau

*Befragung der Bewohnerinnen und Bewohner in Hanau, Fahrgäste der HSB*

In Hanau liegt die Zustimmung zu Videotechnik in Fahrzeugen des öffentlichen Personennahverkehrs etwas niedriger als in Mannheim. Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen Fahrgästen waren – wie in Mannheim – nicht zu beobachten.

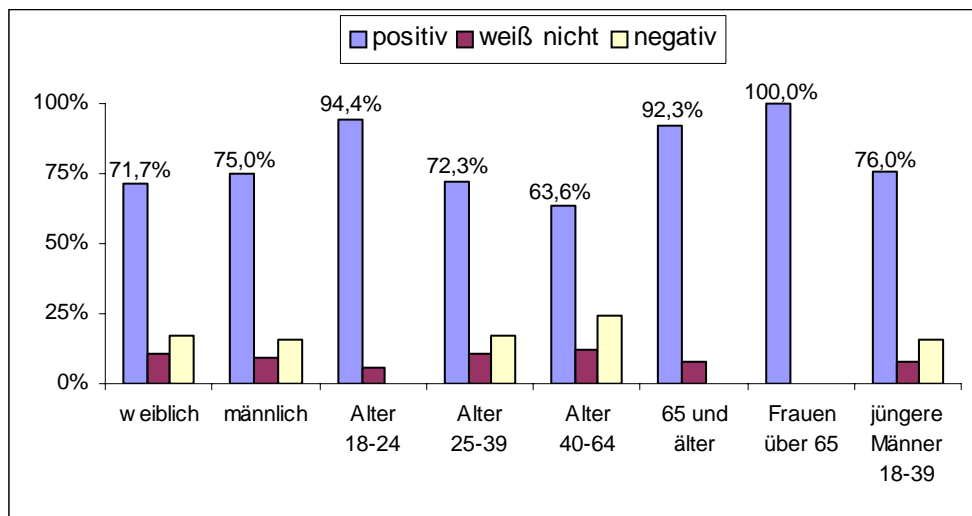
Abb. 21 Akzeptanz der Videoüberwachung in Fahrzeugen in Hanau



Der Fragetext lautete: „Halten Sie die Videoüberwachung in den Bussen und Stadtbahnen für ...“ (1 = positiv, 2 = weiß nicht, 3 = negativ).

In Hanau sind es die Jüngeren und die Älteren, die gegenüber einer Videoüberwachung in Fahrzeugen besonders positiv eingestellt sind. Das Alter hat insgesamt einen signifikanten Einfluss auf die Akzeptanz der Videotechnik. Die Jüngeren (18 bis 24-Jährigen ) bewerten Videotechnik in den Fahrzeugen der HSB tendenziell positiver als die 40 bis 64-Jährigen. In Hanau liegt die Zustimmung zu Videotechnik in Fahrzeugen bei Frauen über 65 bei 100 %; rund drei Viertel der Männer unter 40 äußern sich ebenfalls positiv zur Videoüberwachung in Fahrzeugen.

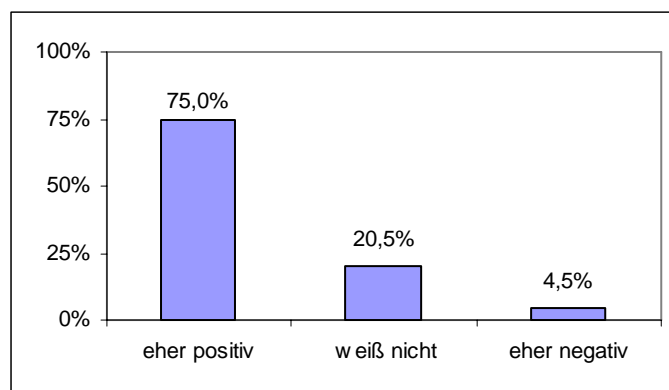
Abb. 22 Akzeptanz der Videoüberwachung in Fahrzeugen in Hanau nach Teilgruppen



### Busfahrer

In Hanau wurden zusätzlich zur Befragung der Fahrgäste am Freiheitsplatz und der Befragung der Bewohnerinnen und Bewohner, auch das Fahrpersonal der HSB befragt. Da in Hanau nur ein Teil der eingesetzten Fahrzeuge mit Videokameras ausgestattet ist, bot es sich an, das Sicherheitsgefühl der Fahrgäste und des Fahrpersonals in Fahrzeugen mit und ohne installierter Videotechnik zu untersuchen.

Abb. 23 Bewertung von Videokameras in den Fahrzeugen (Busfahrerbefragung der HSB)

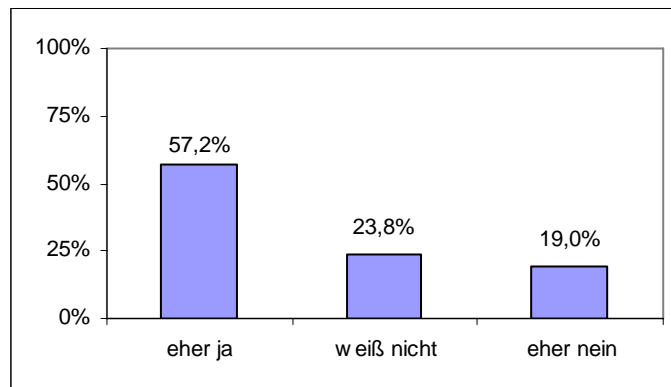


Der Fragetext lautete: „Was halten Sie von Videoüberwachung in den Bussen?“ (1 = eher positiv, 2 = weiß nicht, 3 = eher negativ).

Drei Viertel der befragten Busfahrer bewerten die Installation von Videokameras in den Fahrzeugen als eher positiv. Während jeder Fünfte dem Einsatz von Videotechnik in den Bussen der HSB indifferent gegenüber steht, bewerten lediglich 4,5 % der befragten

Busfahrer die Einrichtung von Videokameras in den Fahrzeugen als eher negativ. Von denjenigen, die der Videotechnik in Fahrzeugen eher positiv gegenüber stehen, sind die Hälfte (50 %) der Ansicht, dass Videokameras eine abschreckende Wirkung haben und die zu einer Reduzierung der Delikte führen.

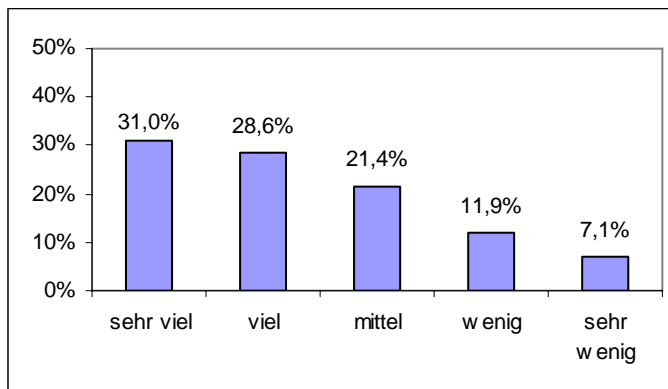
Abb. 24 Erhöhtes Sicherheitsgefühl durch Videokameras in den Fahrzeugen  
 Busfahrerbefragung der HSB)



Der Fragetext lautete: „Fühlen Sie sich als Busfahrer sicherer, wenn im Bus eine Videokamera ist?“ (1 = eher ja, 2 = weiß nicht, 3 = eher nein).

Zwar finden drei Viertel der Busfahrerinnen und Busfahrer Videokameras in Fahrzeugen eher positiv, daraus lässt sich ein unmittelbarer Sicherheitsgewinn in dieser Größenordnung jedoch nicht ohne Weiteres ableiten. Tatsächlich sicherer fühlen sich durch die Installation von Videokameras in Fahrzeugen mit rund 57 % deutlich weniger. Etwa jeder Fünfte ist der Ansicht, dass Videokameras in Fahrzeugen ihm persönlich in Punkto Sicherheit eher nichts bringt. Ein sehr ähnliches Bild ergibt sich, wenn nach dem Sicherheitsgewinn für die Fahrgäste gefragt wird, der sich durch eine Installation von Videokameras in Fahrzeugen ergibt.

Abb. 25 Erhöhtes Sicherheitsgefühl durch Videokameras in den Fahrzeugen für die Fahrgäste (Busfahrerbefragung der HSB)



Der Fragetext lautete: „Was glauben Sie, inwieweit die Installation von Videokameras zur Fahrgastsicherheit beitragen kann?“ (1 = sehr viel, 2 = viel, 3 = mittel, 4 = wenig, 5 = sehr wenig).

Dass die Installation von Videokameras sehr viel oder viel Einfluss auf das Sicherheitsgefühl der Fahrgäste hat, glauben knapp 60 % der befragten Busfahrer; etwa jeder Fünfte ist der Ansicht, dass Videokameras nur wenig bis sehr wenig zur Erhöhung der Fahrgastsicherheit beitragen kann. Ein relativ großer Anteil (21,4 %) ist sich hinsichtlich der Wirksamkeit von Videokameras auf das Sicherheitsgefühl der Fahrgäste unschlüssig.

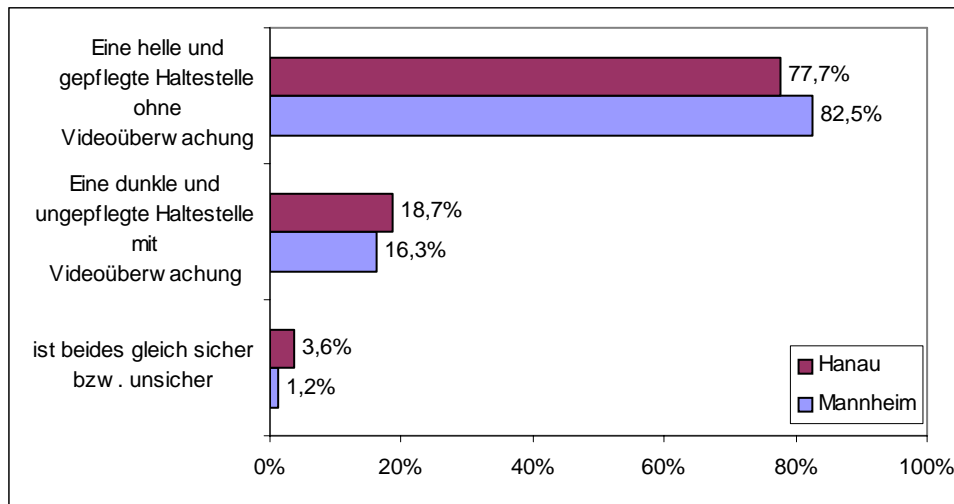
## 7 Maßnahmenvergleich

### 7.1 Ein Conjoint-ähnlicher Ansatz

In der telefonischen Bewohner-Befragung in Mannheim und Hanau wurde in einem Conjoint-ähnlichen Verfahren die Maßnahme Videotechnik hinsichtlich ihres Einflusses auf das Sicherheitsempfinden der Befragten untersucht. Entsprechend den zu Grunde gelegten Theorien (Disorder-Theorie und Prospect-Refuge-Theorie) sollten die Befragten angeben, ob der Einsatz von Videokameras einen größeren Effekt auf das Sicherheitsgefühl der Befragten hat oder ob es besser ist, potentielle Mängel (schlechte Beleuchtung, fehlende Transparenz, physische Incivilities, fehlende soziale Kontrolle) zu beseitigen.

Im Hinblick auf die Defizite „mangelhafte Beleuchtung“ und „physische Incivilities“ zeigte sich sowohl in Mannheim als auch in Hanau, dass ein größerer Sicherheitsgewinn aus Sicht der Befragten in der Beseitigung der Mängel und weniger in der Nachrüstung mit Videokameras besteht<sup>15</sup>.

Abb. 26 Videoüberwachung und mangelnde Beleuchtung und Gepflegtheit an Haltestellen



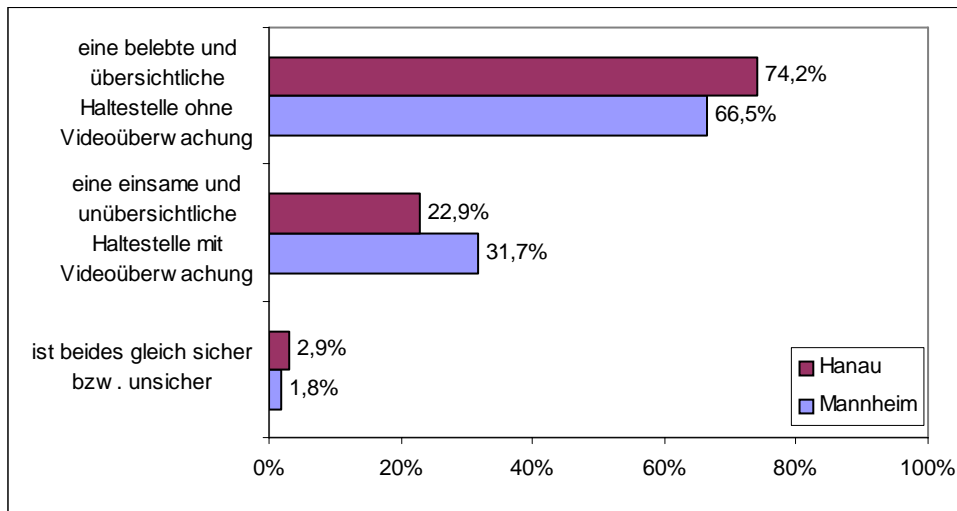
Der Fragetext lautete: „Welche Maßnahmen würden mehr zu Ihrer persönlichen Sicherheit beitragen?“

1. eine dunkle und ungepflegte Haltestelle mit Videoüberwachung oder
2. eine helle und gepflegte Haltestelle ohne Videoüberwachung

Ein vergleichbares Ergebnis zeigt sich hinsichtlich der Defizite „mangelhafte Transparenz“ und „fehlende soziale Kontrolle“. In Mannheim ziehen rund zwei Drittel, in Hanau knapp drei Viertel der Befragten die Variante „belebte und übersichtliche Haltestelle ohne Videokameras“ der Alternative „mit Kameras“ vor.

<sup>15</sup> Die Untersuchung von NACRO über die Wirksamkeit von Videoüberwachung hat ein ähnliches Ergebnis hervorgebracht (vgl. Armitage, 2002).

Abb. 27 Videoüberwachung und mangelnde Transparenz bzw. soziale Kontrolle an Haltestellen

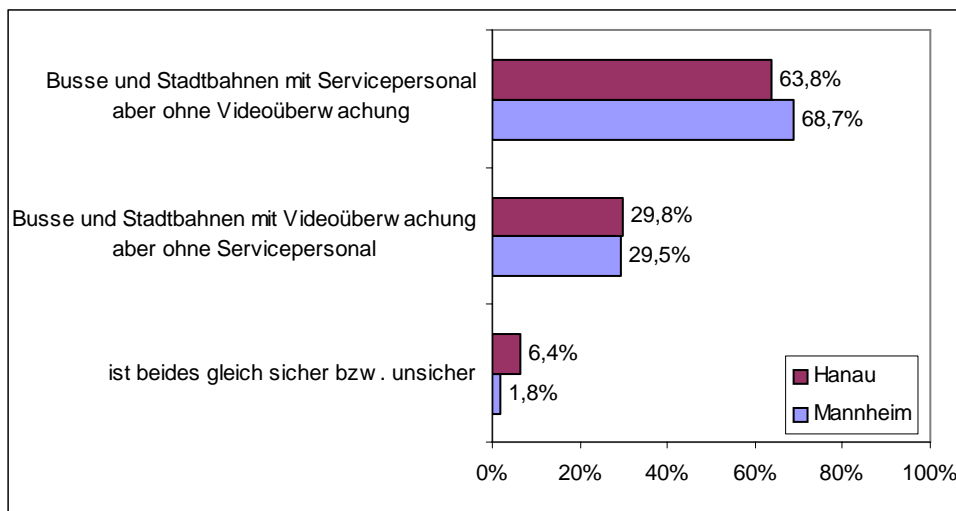


Der Fragetext lautete: „Welche Maßnahmen würden mehr zu Ihrer persönlichen Sicherheit beitragen?“

1. eine einsame und unübersichtliche Haltestelle mit Videoüberwachung oder
2. eine belebte und übersichtliche Haltestelle ohne Videoüberwachung

In einem letzten Paarvergleich wurde der Einsatz von Videotechnik und der Einsatz von Sicherheitspersonal im Fahrzeug hinsichtlich seiner Bedeutung für das Sicherheitsgefühl der Fahrgäste untersucht.

Abb. 28 Sicherheit im Fahrzeug durch Videoüberwachung und Servicepersonal



Der Fragetext lautet: Welche Maßnahmen würden mehr zu Ihrer persönlichen Sicherheit beitragen?

1. Busse und Stadtbahnen mit Videoüberwachung aber ohne Servicepersonal oder
2. Busse und Stadtbahnen mit Servicepersonal aber ohne Videoüberwachung

In Mannheim und Hanau sprechen sich die Befragten zu rund zwei Dritteln für die Variante Busse und Stadtbahnen mit Servicepersonal, aber ohne Videoüberwachung aus. Die Anwesenheit von Servicepersonal ist – auch im Hinblick auf das Sicherheitsgefühl der Fahrgäste – nicht ohne Weiteres durch Videotechnik zu substituieren.

## 7.2 Ein KANO-Modell

In Hanau kam in der Befragung der Fahrgäste an der Haltestelle Freiheitsplatz ein Kano-Modell zum Einsatz. Kano-Modelle werden insbesondere im Bereich der Analyse der Kundenzufriedenheit angewendet. Im Falle von Videotechnik und zusätzlichem Sicherheitspersonal sollte untersucht werden, um wie viel Prozent die Zufriedenheit steigt, wenn die Maßnahme „Videotechnik“ resp. „Einsatz von zusätzlichem Sicherheitspersonal“ am Freiheitsplatz umgesetzt wird, bzw. um wie viel Prozent die Unzufriedenheit zunimmt, wenn die entsprechenden Maßnahmen nicht umgesetzt werden.

In Kano-Modellen werden zwischen Basis-, Leistungs- und Begeisterungsanforderungen unterschieden. Das Erfüllen von **Basisanforderungen** wird vorausgesetzt und führt nicht zu erhöhter Zufriedenheit. Das Nicht-Erfüllen von Basisanforderungen führt zu extremer Unzufriedenheit. Bei **Leistungsanforderungen** verhält sich die Zufriedenheit proportional zum Erfüllungsgrad:

- je höher der Erfüllungsgrad, desto höher die Zufriedenheit
- je niedriger der Erfüllungsgrad, desto niedriger die Zufriedenheit

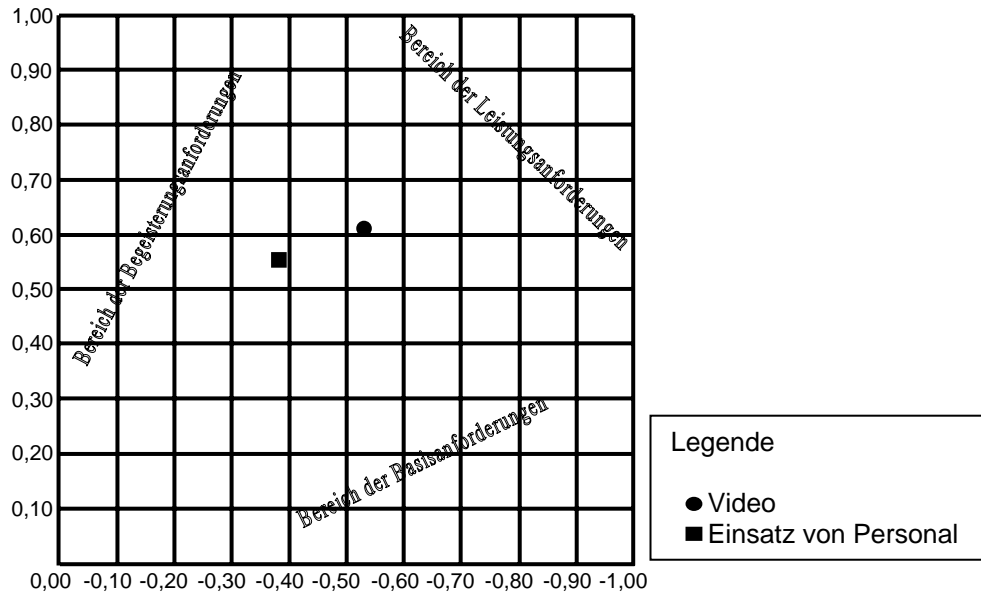
Leistungsanforderungen werden in der Regel vom Kunden ausdrücklich nachgefragt. Sie haben den höchsten Einfluss auf die Zufriedenheit.

**Begeisterungsanforderungen** werden nicht explizit formuliert und auch nicht erwartet.

- eine Erfüllung führt zu überproportionaler Kundenzufriedenheit
- eine Nicht-Erfüllung erzeugt kein Gefühl der Unzufriedenheit.



Abb. 29 Videoüberwachung und Einsatz von Sicherheitspersonal im Kano-Modell



Quelle: Bailom, Tschernjak, Hinterhuber & Matzler, 1998

Bei den Maßnahmen „Videotechnik“ und „Einsatz von Sicherheitspersonal“ handelt es sich um Leistungsanforderungen, die umso mehr Zufriedenheit auslösen, je besser die Maßnahmen umgesetzt werden.

Die Installation von Videokameras am Freiheitsplatz würde bei 57 % der Fahrgäste dort Zufriedenheit auslösen; sie würde zugleich bei rund 38 % der Fahrgäste dort Unzufriedenheit auslösen, wenn die Maßnahme Videoüberwachung am Freiheitsplatz nicht realisiert werden würde. Der Einsatz von Sicherheitspersonal am Freiheitsplatz würde bei etwa 61 % der Fahrgäste dort Zufriedenheit auslösen und bei rund 53 % der Fahrgäste dort Unzufriedenheit auslösen, wenn am Freiheitsplatz kein zusätzliches Sicherheitspersonal eingesetzt werden würde.

## 8 Die Evaluation der Maßnahme Videotechnik an Haltestellen

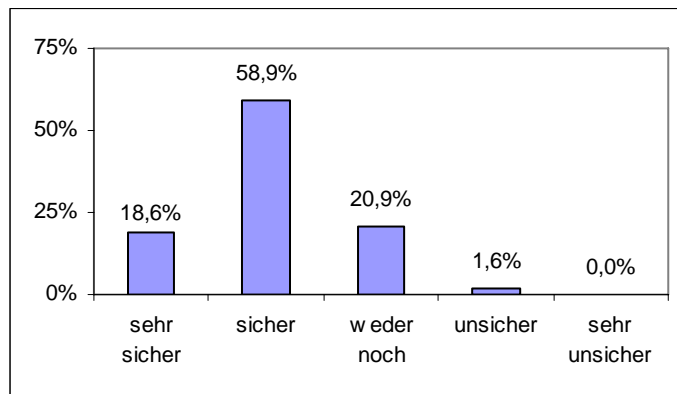
### 8.1 Haltestelle Hauptbahnhof der MVV in Mannheim

Im November 2003 wurde an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV in Mannheim eine Fahrgastbefragung durchgeführt. Das Ziel dieser Befragung war es u.a. die Maßnahme „Installation von Videokameras an der Haltestelle Hauptbahnhof“ auf seine Wirksamkeit zu untersuchen. Mit der Befragung im November wurde das Sicherheitsgefühl der Fahrgäste an dieser Haltestelle vor der Installation der Videotechnik erhoben. Eine Nachherbefragung mit

dem gleichen Messinstrument wurde rund ein Jahr später im Oktober 2004 durchgeführt und sollte die Veränderung in der Wahrnehmung der Sicherheit durch die Videoüberwachung untersuchen.

In der ersten Untersuchung zeigte sich, dass sich die Fahrgäste tagsüber an der Haltestelle Hauptbahnhof sicher fühlen. Knapp 60 % der Fahrgäste gaben an, sich an der Haltestelle Hauptbahnhof sicher zu fühlen. Mehr als drei Viertel der Befragten (77,5 %) fühlten sich sehr sicher oder sicher. Auch der Mittelwert von 2,05 belegt das hohe Sicherheitsgefühl tagsüber an dieser Haltestelle.

Abb. 30 Sicherheitsgefühl an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV in Mannheim tagsüber



Der Fragetext lautete: „Wie sicher fühlen Sie sich an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV tagsüber?“ (1 = sehr sicher, 2 = sicher, 3 = weder sicher noch unsicher, 4 = unsicher, 5 = sehr unsicher).

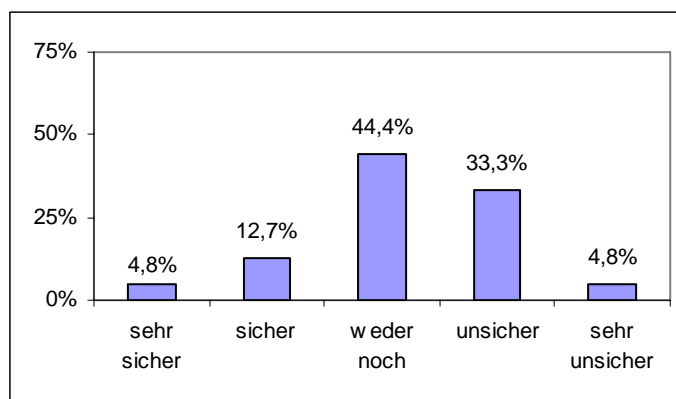
Es zeigte sich ferner, dass das Sicherheitsgefühl in den verschiedenen Teilgruppen ähnlich ist. Weder zwischen Frauen und Männern noch in den verschiedenen Altersgruppen waren signifikante Unterschiede zu beobachten. Auch bei der Gegenüberstellung der vulnerablen Gruppe der älteren Frauen mit der Gruppe der jüngeren Männern wurden keine signifikanten Unterschiede festgestellt. Dies bedeutet, dass die Haltestelle Hauptbahnhof der MVV tagsüber von allen Teilgruppen als sicher erlebt wird.

Tab. 1 Sicherheitsgefühl tagsüber an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV in Mannheim (Mittelwerte)

Gruppe	Mittelwert	Standardabweichung	Größe der Teilgruppe
Frauen	2,10	0,597	83
Männer	1,98	0,821	44
unter 30 Jahre	2,03	0,671	63
30 bis unter 60 Jahre	2,00	0,762	32
über 60 Jahre	2,16	0,628	32
Männer unter 40 Jahre	1,93	0,829	27
Frauen über 60 Jahre	2,23	0,612	22
insgesamt	2,05	0,677	129

Bei Dunkelheit sinkt das Sicherheitsgefühl der befragten Fahrgäste an der Haltestelle Hauptbahnhof deutlich. Ein Drittel der Befragten fühlt sich an dieser Haltestelle bei Dunkelheit unsicher, knapp 5 % sogar sehr unsicher. Den größten Anteil nehmen mit knapp 45 % diejenigen ein, die sich weder sicher noch unsicher fühlen.

Abb. 31 Sicherheitsgefühl an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV in Mannheim bei Dunkelheit



Der Fragetext lautete: „Wie sicher fühlen Sie sich an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV bei Dunkelheit?“ (1 = sehr sicher, 2 = sicher, 3 = weder sicher noch unsicher, 4 = unsicher, 5 = sehr unsicher).

Der Mittelwert des Sicherheitsgefühls bei Dunkelheit ist mit 3,21 deutlich höher als der am Tage gemessene Wert. Der Unterschied ist hoch signifikant ( $p < .01$ ), d.h. bei Dunkelheit fühlen sich die Fahrgäste an der Haltestelle Hauptbahnhof signifikant unsicherer als am Tage. Dieser Unterschied ist in allen Teilgruppen wiederzufinden. In allen Teilgruppen ist der Unterschied der Sicherheit tagsüber und bei Dunkelheit hoch signifikant.

Tab. 2 Sicherheitsgefühl bei Dunkelheit an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV in Mannheim (Mittelwerte).

Gruppe	Mittelwert	Standardabweichung	Größe der Teilgruppe
Frauen	3,32	0,788	81
Männer	2,95	1,022	43
unter 30 Jahre	3,17	0,943	63
30 bis unter 60 Jahre	3,16	0,860	31
über 60 Jahre	3,27	0,828	30
Männer unter 40 Jahre	2,85	0,989	27
Frauen über 60 Jahre	3,33	0,658	21
insgesamt	3,21	0,897	126

Während hinsichtlich des Sicherheitsgefühls tagsüber zwischen den Teilgruppen keine signifikanten Unterschiede zu beobachten waren, sind beim Sicherheitsgefühl bei Dunkelheit signifikante Unterschiede bezüglich des Geschlechts zu beobachten. Zwar fühlen sich auch die Männer bei Dunkelheit an der Haltestelle Hauptbahnhof unsicherer als am Tage; sie fühlen sich bei Dunkelheit aber signifikant sicherer als die weiblichen Fahrgäste ( $p < .05$ ). Ein tendenzieller Unterschied war zwischen den Männern unter 40 und den Frauen über 60 zu beobachten ( $p < 0,1$ )<sup>16</sup>.

Rund ein Jahr später - im Oktober 2004 - wurden die an der Haltestelle Hauptbahnhof wartenden Fahrgäste erneut zu Ihrem Sicherheitsempfinden tagsüber und bei Dunkelheit befragt<sup>17</sup>. Die Installation der Videokameras erfolgte im Frühjahr 2004. Die zweite Befragung wurde etwa ein halbes Jahr später terminiert, um einerseits zu gewährleisten, dass die installierte Videotechnik den meisten Fahrgästen bekannt ist, zum anderen sollte die Befragungen unter vergleichbaren Witterungs- und Lichtverhältnissen durchgeführt werden.

Rund ein Jahr später - im Oktober 2004 - wurden die an der Haltestelle Hauptbahnhof wartenden Fahrgäste erneut zu Ihrem Sicherheitsempfinden tagsüber und bei Dunkelheit befragt<sup>18</sup>. Die Installation der Videokameras erfolgte im Frühjahr 2004. Die zweite Befragung wurde etwa ein halbes Jahr später terminiert, um einerseits zu gewährleisten, dass die

<sup>16</sup> Der Unterschied wäre deutlicher ausgefallen, wenn die Anzahl der Befragten in dieser Teilgruppe größer gewesen wäre.

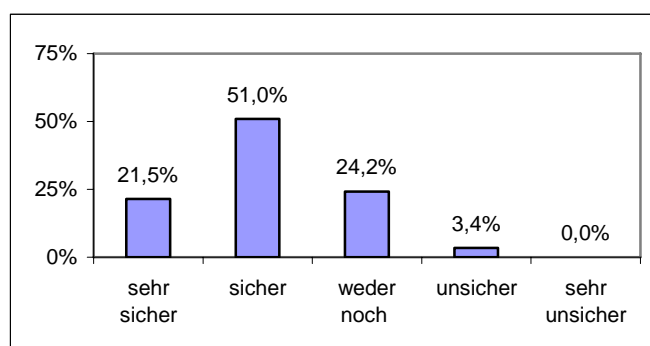
<sup>17</sup> Es konnten natürlich nicht die gleichen Fahrgäste wie in der ersten Erhebung befragt werden, d.h. es handelt sich nicht um eine Panelstudie.

<sup>18</sup> Es konnten natürlich nicht die gleichen Fahrgäste wie in der ersten Erhebung befragt werden, d.h. es handelt sich nicht um eine Panelstudie.

installierte Videotechnik den meisten Fahrgästen bekannt ist, zum anderen sollte die Befragung unter vergleichbaren Witterungs- und Lichtverhältnissen durchgeführt werden.

Die zweite Befragung zeigte, dass rund 50 % der Befragten, die Installation von Videokameras an der Haltestelle Hauptbahnhof in Mannheim nicht bekannt war. Das Sicherheitsgefühl an der Haltestelle Hauptbahnhof am Tage hat sich im Vergleich zur ersten Befragung kaum verändert (s.o.). Das mittlere Sicherheitsgefühl liegt bei 2,09 (1. Befragung: 2,05). Die Haltestelle Hauptbahnhof wird - wie in der ersten Befragung - tagsüber als sicher erlebt.

Abb. 32 Sicherheitsgefühl an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV in Mannheim tagsüber (2. Befragung)



Der Fragetext lautete: „Wie sicher fühlen Sie sich an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV tagsüber?“ (1 = sehr sicher, 2 = sicher, 3 = weder sicher noch unsicher, 4 = unsicher, 5 = sehr unsicher).

Tab. 3 Sicherheitsgefühl tagsüber an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV in Mannheim (2. Befragung)

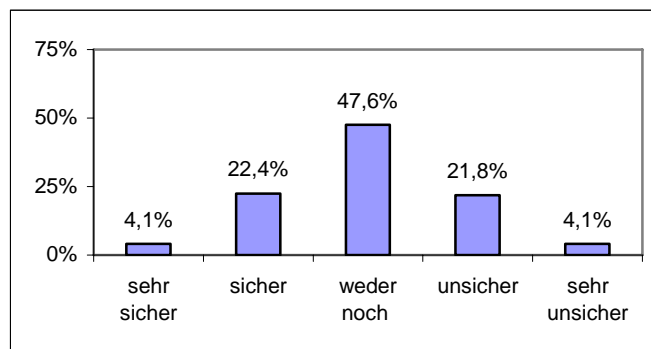
Gruppe	Mittelwert	Standardabweichung	Größe der Teilgruppe
Frauen	2,16	0,75	102
Männer	1,96	0,78	47
unter 30 Jahre	2,03	0,72	70
30 bis unter 60 Jahre	1,97	0,75	38
über 60 Jahre	2,30	0,82	40
Männer unter 40 Jahre	1,78	0,60	23
Frauen über 60 Jahre	2,19	0,85	26
insgesamt	2,09	0,76	149

Der Fragetext lautete: „Wie sicher fühlen Sie sich tagsüber an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV?“ (1 = sehr sicher, 2 = sicher, 3 = weder sicher noch unsicher, 4 = unsicher, 5 = sehr unsicher).

Wie schon in der ersten Befragung zeigte sich, dass sich die Befragten tagsüber – auch in den entsprechenden Teilgruppen - an der Haltestelle Hauptbahnhof sicher fühlen. Signifikante Unterschiede waren nicht zu beobachten; lediglich die Gruppe der jüngeren Männlichen unter 40 fühlt sich tendenziell sicherer als Frauen über 60 ( $p < 0,10$ ).

Bei Dunkelheit geht das Sicherheitsgefühl auch in der zweiten Befragung deutlich zurück. Während sich am Tage noch über 70 % der Fahrgäste sehr sicher oder sicher fühlen, sind dies bei Dunkelheit noch rund 27 %. Ein Viertel befragten Fahrgäste fühlt sich auch in der zweiten Befragung bei Dunkelheit sehr unsicher oder unsicher.

Abb. 33 Sicherheitsgefühl an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV in Mannheim bei Dunkelheit (2. Befragung)



Der Fragetext lautete: „Wie sicher fühlen Sie sich an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV bei Dunkelheit?“ (1 = sehr sicher, 2 = sicher, 3 = weder sicher noch unsicher, 4 = unsicher, 5 = sehr unsicher).

Tab. 4 Sicherheitsgefühl bei Dunkelheit an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV in Mannheim (2. Befragung)

Gruppe	Mittelwert	Standardabweichung	Größe der Teilgruppe
Frauen	3,09	0,90	101
Männer	2,78	0,81	46
unter 30 Jahre	3,13	0,76	70
30 bis unter 60 Jahre	2,87	0,94	38
über 60 Jahre	2,84	1,00	38
Männer unter 40 Jahre	2,74	0,54	23
Frauen über 60 Jahre	2,72	0,98	25
insgesamt	2,99	0,88	147

Der Fragetext lautete: „Wie sicher fühlen Sie sich an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV bei Dunkelheit?“ (1 = sehr sicher, 2 = sicher, 3 = weder sicher noch unsicher, 4 = unsicher, 5 = sehr unsicher).

In allen Teilgruppen hat das Sicherheitsgefühl bei Dunkelheit im Vergleich zum Sicherheitsgefühl tagsüber hoch signifikant abgenommen ( $p < 0.01$ ). Zwischen den Gruppen ergibt sich wie auch schon in der ersten Befragung ein signifikanter Unterschied beim Geschlecht. Sowohl Frauen als auch Männer fühlen sich bei Dunkelheit hoch signifikant unsicherer als am Tage; Frauen fühlen sich bei Dunkelheit jedoch noch signifikant unsicherer als Männer ( $p < .05$ ).

Der Einfluss von Videotechnik an der Haltestelle Hauptbahnhof auf das Sicherheitsgefühl der Fahrgäste tagsüber und bei Dunkelheit

Im Vergleich der beiden Befragungen zeigte sich, dass die Installation von Videokameras am Tage keinen signifikanten Einfluss auf das Sicherheitsgefühl der Fahrgäste weder insgesamt, noch in den verschiedenen Teilgruppen hat. Die Befragten fühlen sich an der Haltestelle Hauptbahnhof ob mit oder ohne Videokameras tagsüber gleich sicher.

Im Vergleich zur ersten Befragung fühlen sich die Fahrgäste insgesamt bei Dunkelheit mit Videoüberwachung an der Haltestelle Hauptbahnhof signifikant sicherer als ohne Videokameras. Auch in einigen Teilgruppen hat sich das Sicherheitsgefühl durch die Installation von Videokameras signifikant erhöht.

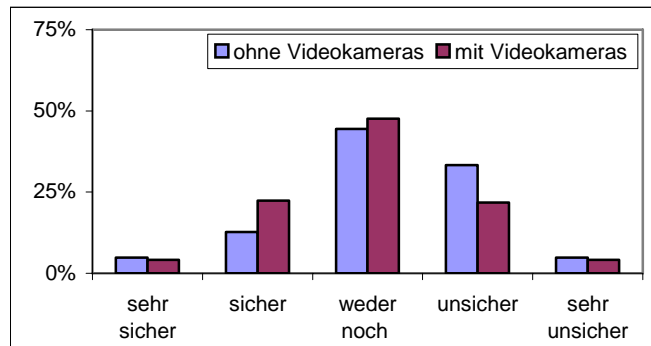
Tab. 5 Sicherheitsgefühl bei Dunkelheit an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV in Mannheim (Vergleich 1. Befragung (ohne Video) mit 2. Befragung (mit Video))

Gruppe	Mittelwert ohne Videokameras	Mittelwert mit Videokameras	Signifikanzniveau
Frauen	3,32	3,09	p<0,10
Männer	2,95	2,78	n.s.
unter 30 Jahre	3,17	3,13	n.s.
30 bis unter 60 Jahre	3,16	2,87	n.s.
über 60 Jahre	3,27	2,84	p<0,10
Männer unter 40 Jahre	2,85	2,74	n.s.
Frauen über 60 Jahre	3,33	2,72	p<0,10
insgesamt	3,21	2,99	p<0,05

Der Fragetext lautete: „Wie sicher fühlen Sie sich an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV bei Dunkelheit?“ (1 = sehr sicher, 2 = sicher, 3 = weder sicher noch unsicher, 4 = unsicher, 5 = sehr unsicher).

Vor allem bei den üblicherweise als vulnerable Gruppen bezeichneten Fahrgästen, nämlich bei Frauen, älteren Menschen und Frauen über 60 konnte ein Sicherheitsgewinn durch die Installation von Videokameras an der Haltestelle Hauptbahnhof bei Dunkelheit nachgewiesen werden. Bei Tage war ein derartiger Effekt nicht nachweisbar, da die Haltestelle auch ohne Videokameras bereits als sicher wahrgenommen wurde.

Abb. 34 Sicherheitsgefühl an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV in Mannheim bei Dunkelheit (1. und 2. Befragung)



Der Fragetext lautete: „Wie sicher fühlen Sie sich an der Haltestelle Hauptbahnhof der MVV bei Dunkelheit?“ (1 = sehr sicher, 2 = sicher, 3 = weder sicher noch unsicher, 4 = unsicher, 5 = sehr unsicher).

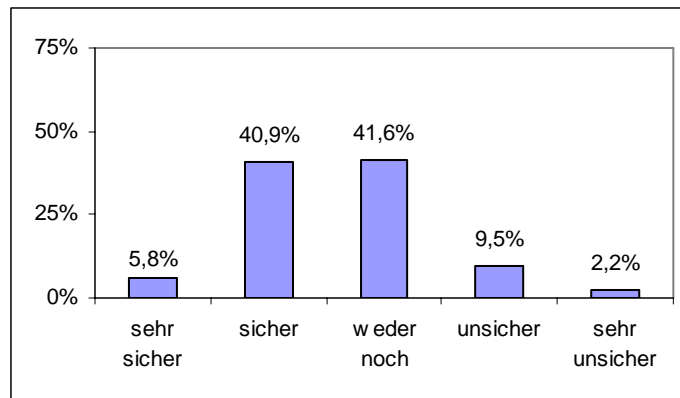
## 8.2 Haltestelle Freiheitsplatz der HSB in Hanau

Im Mai 2004 wurde an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB in Hanau ebenfalls eine Fahrgastbefragung durchgeführt. Das Ziel dieser Befragung war es – wie schon in Mannheim - die Maßnahme „Installation von Videokameras an der Haltestelle Freiheitsplatz“ auf seine Wirksamkeit zu untersuchen. Eine Nacherhebung mit dem gleichen Messinstrument wurde im November/Dezember 2004 durchgeführt und sollte die Veränderung in der Wahrnehmung der Sicherheit durch die Videoüberwachung untersuchen.

In der ersten Untersuchung zeigte sich, dass sich knapp 41 % der Fahrgäste an der Haltestelle Freiheitsplatz sicher fühlen. Rund 42 % der Befragten konnte sich dagegen nicht festlegen, was ihr Sicherheitsgefühl anbelangt; sie fühlen sich dort weder sicher noch unsicher. Knapp 12 % fühlen sich unsicher oder sogar sehr unsicher. Der Mittelwert von 2,61 zeigt, dass die Fahrgäste insgesamt das Sicherheitsgefühl am Hanauer Freiheitsplatz auf einem eher mittleren Niveau ansiedeln.



Abb. 35 Sicherheitsgefühl an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB in Hanau tagsüber



Der Fragetext lautete: „Wie sicher fühlen Sie sich an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB tagsüber?“ (1 = sehr sicher, 2 = sicher, 3 = weder sicher noch unsicher, 4 = unsicher, 5 = sehr unsicher).

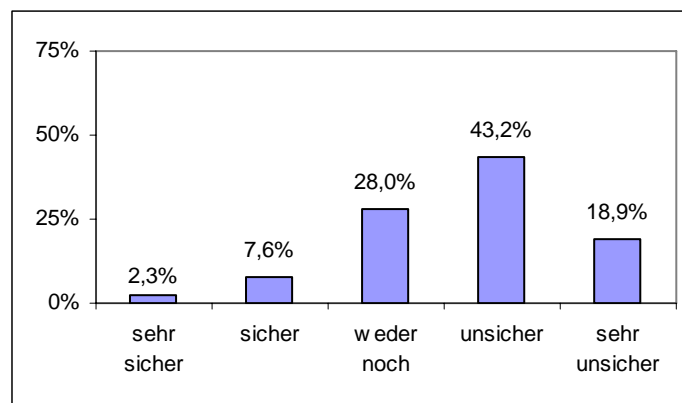
Es zeigte sich ferner, dass das Sicherheitsgefühl in den verschiedenen Teilgruppen ähnlich ist. Weder zwischen Frauen und Männern noch in den verschiedenen Altersgruppen waren signifikante Unterschiede zu beobachten. Auch bei der Gegenüberstellung der vulnerablen Gruppe, d.h. der älteren Frauen mit der Gruppe der jüngeren Männern, wurden keine signifikanten Unterschiede festgestellt. Dies bedeutet, dass die Haltestelle Freiheitsplatz der HSB tagsüber von allen Teilgruppen als ähnlich sicher erlebt wird, d.h. keine Teilgruppe sieht sich tagsüber als besonders gefährdet.

Tab. 6 Sicherheitsgefühl tagsüber an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB in Hanau (Mittelwerte)

Gruppe	Mittelwert	Standardabweichung	Größe der Teilgruppe
Frauen	2,60	0,672	99
Männer	2,68	0,852	37
unter 30 Jahre	2,64	0,745	14
30 bis unter 60 Jahre	2,62	0,778	61
über 60 Jahre	2,60	0,896	62
Männer unter 40 Jahre	2,67	0,516	6
Frauen über 60 Jahre	2,52	0,792	44
insgesamt	2,61	0,825	137

Bei Dunkelheit sinkt das Sicherheitsgefühl der befragten Fahrgäste an der Haltestelle Freiheitsplatz deutlich. Fast zwei Drittel der Befragten fühlt sich an dieser Haltestelle bei Dunkelheit unsicher, knapp 20 % sogar sehr unsicher. Nur noch etwa 10 % der befragten Fahrgäste fühlen sich bei Dunkelheit am Freiheitsplatz sehr sicher oder sicher.

Abb. 36 Sicherheitsgefühl an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB in Hanau bei Dunkelheit



Der Fragetext lautete: „Wie sicher fühlen Sie sich an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB bei Dunkelheit?“ (1 = sehr sicher, 2 = sicher, 3 = weder sicher noch unsicher, 4 = unsicher, 5 = sehr unsicher).

Der Mittelwert des Sicherheitsgefühl bei Dunkelheit ist mit 3,69 deutlich höher als der am Tage gemessene Wert. Der Unterschied ist hoch signifikant ( $p < .01$ ), d.h. bei Dunkelheit fühlen sich die Fahrgäste an der Haltestelle Freiheitsplatz signifikant unsicherer als am Tage. Dieser Unterschied ist in allen Teilgruppen wieder zu finden. In allen Teilgruppen ist der Unterschied der Sicherheit tagsüber und bei Dunkelheit hoch signifikant; lediglich in der Gruppe der Männer unter 40 ist ein tendenzieller Unterschied zu beobachten<sup>19</sup>.

Tab. 7 Sicherheitsgefühl bei Dunkelheit an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB in Hanau (Mittelwerte).

Gruppe	Mittelwert	Standardabweichung	Größe der Teilgruppe
Frauen	3,77	0,968	96
Männer	3,46	0,852	35
unter 30 Jahre	4,07	0,730	14
30 bis unter 60 Jahre	3,64	1,030	59
über 60 Jahre	3,64	0,886	59
Männer unter 40 Jahre	3,50	0,548	6
Frauen über 60 Jahre	3,76	0,878	42
insgesamt	3,69	0,942	132

<sup>19</sup> Diese Teilgruppe besteht nur aus sechs Personen.

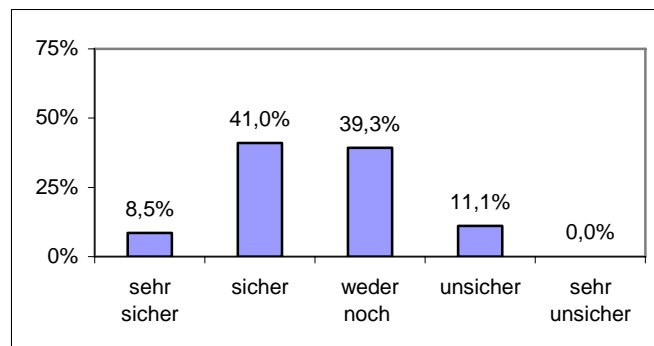
Während hinsichtlich des Sicherheitsgefühls tagsüber zwischen den Teilgruppen keine signifikanten Unterschiede zu beobachten waren, fühlen sich die Männer bei Dunkelheit an der Haltestelle Freiheitsplatz dort tendenziell sicherer als die weiblichen Fahrgäste ( $p < .1$ ).

Etwa ein Viertel Jahr nach der Installation der Videokameras an der Haltestelle Freiheitsplatz - im November/Dezember 2004 - wurden die Fahrgäste an der Haltestelle Freiheitsplatz erneut zu Ihrem Sicherheitsempfinden tagsüber und bei Dunkelheit befragt<sup>20</sup>. In der zweiten Befragung gaben knapp 46 % der Fahrgäste an, über die Installation von Videokameras am Freiheitsplatz nicht informiert zu sein.

Das Sicherheitsgefühl an der Haltestelle Freiheitsplatz am Tage hat sich im Vergleich zur ersten Befragung (2,61) kaum verändert. Das mittlere Sicherheitsgefühl liegt in der zweiten Befragung bei 2,53.

Abb. 37 Sicherheitsgefühl tagsüber an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB in Hanau

Der Fragetext lautete: „Wie sicher fühlen Sie sich tagsüber an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB?“ (1 = sehr sicher, 2 = sicher, 3 = weder sicher noch unsicher, 4 = unsicher, 5 = sehr unsicher).



Knapp 50 % der Befragten fühlen sich an der Haltestelle Freiheitsplatz tagsüber sehr sicher oder sicher. Das Sicherheitsgefühl in den einzelnen Teilgruppen ist sehr ähnlich ausgeprägt<sup>21</sup>; signifikante Unterschiede waren dementsprechend weder im Merkmal Geschlecht, noch im Merkmal Altersgruppe und auch nicht bei der Gegenüberstellung der mehr und weniger vulnerablen Gruppe zu beobachten.

<sup>20</sup> Auch hier konnten natürlich nicht die gleichen Fahrgäste wie in der ersten Erhebung befragt werden, d.h. es handelt sich daher um eine Folge-Studie (vgl. Friedrichs, 1980, S. 157).

<sup>21</sup> Lediglich die Gruppe der unter 40-Jährigen weist einen etwas niedrigeren Mittelwert auf. Diese Gruppe ist jedoch mit einem Umfang von neun Fahrgästen zu klein, um signifikante Effekte auszulösen.

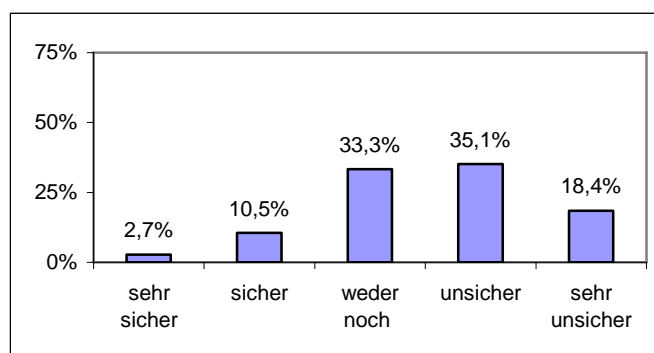
Tab. 8 Sicherheitsgefühl tagsüber an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB in Hanau (2. Befragung).

Gruppe	Mittelwert	Standardabweichung	Größe der Teilgruppe
Frauen	2,58	0,81	74
Männer	2,46	0,80	37
unter 30 Jahre	2,36	0,85	22
30 bis unter 60 Jahre	2,77	0,87	39
über 60 Jahre	2,43	0,70	51
Männer unter 40 Jahre	2,00	0,87	9
Frauen über 60 Jahre	2,42	0,72	31
insgesamt	2,53	0,81	119

Der Fragetext lautete: „Wie sicher fühlen Sie sich tagsüber an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB?“ (1 = sehr sicher, 2 = sicher, 3 = weder sicher noch unsicher, 4 = unsicher, 5 = sehr unsicher).

In der zweiten Befragung zeigte sich der auch schon in der ersten Befragung beobachtete Rückgang im Sicherheitsgefühl bei Dunkelheit. Knapp 54 % der Fahrgäste äußerten in der zweiten Befragung Unsicherheitsgefühle an der Haltestelle Freiheitsplatz bei Dunkelheit. Der Mittelwert liegt bei 3,56 (3,69 in der ersten Befragung). Die Befragten fühlen sich an der Haltestelle Freiheitsplatz auch mit installierter Videotechnik bei Dunkelheit hoch signifikant unsicherer als am Tage. Auch innerhalb der Teilgruppen - mit Ausnahme der jüngeren Männer unter 40 - ist der Rückgang im Sicherheitsgefühl bei Dunkelheit hoch signifikant ( $p < 0,01$ ).

Abb. 38 Sicherheitsgefühl an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB in Hanau bei Dunkelheit



Der Fragetext lautete: „Wie sicher fühlen Sie sich an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB bei Dunkelheit?“ (1 = sehr sicher, 2 = sicher, 3 = weder sicher noch unsicher, 4 = unsicher, 5 = sehr unsicher).

Tab. 9 Sicherheitsgefühl an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB in Hanau bei Dunkelheit (2. Befragung).

Gruppe	Mittelwert	Standardabweichung	Größe der Teilgruppe
Frauen	3,70	0,94	71
Männer	3,32	1,03	37
unter 30 Jahre	3,32	1,21	22
30 bis unter 60 Jahre	3,64	1,04	39
über 60 Jahre	3,63	0,82	48
Männer unter 40 Jahre	2,56	0,88	9
Frauen über 60 Jahre	3,71	0,71	28
insgesamt	3,56	1,00	114

Der Fragetext lautete: „Wie sicher fühlen Sie sich an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB bei Dunkelheit?“ (1 = sehr sicher, 2 = sicher, 3 = weder sicher noch unsicher, 4 = unsicher, 5 = sehr unsicher).

In den Teilgruppen zeigt sich ein tendenzieller Unterschied beim Merkmal Geschlecht. Frauen fühlen sich auch mit installierten Videokameras tendenziell unsicherer ( $p < 0,10$ ) an der Haltestelle Freiheitsplatz bei Dunkelheit als Männer. Deutlicher noch fällt der Unterschied in der Gegenüberstellung der mehr und weniger vulnerablen Gruppe auf; ältere Frau über 60 fühlen sich hoch signifikant unsicherer an der Haltestelle Freiheitsplatz bei Dunkelheit als jüngere Männer unter 40 ( $p < 0,01$ ).

Im Vergleich der beiden Befragungen zeigte sich, dass die Installation von Videokameras insgesamt weder am Tage noch bei Dunkelheit einen signifikanten Einfluss auf das Sicherheitsgefühl der Fahrgäste hat. Das Sicherheitsgefühl tagsüber hat sich durch die Installation von Videokameras auch in den verschiedenen Teilgruppen nicht signifikant verändert. Bei Dunkelheit zeigen sich in einigen Teilgruppen signifikante Sicherheitsgewinne durch die Installation von Videokameras.

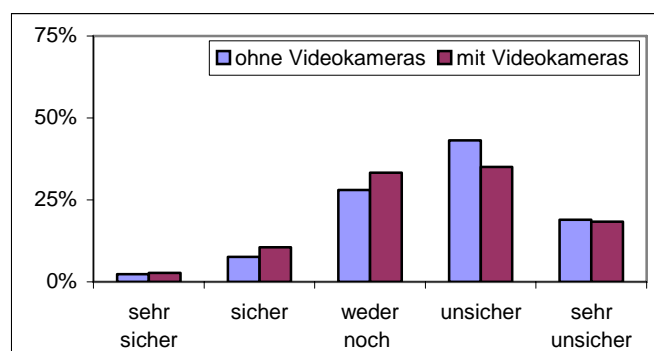
Tab. 10 Sicherheitsgefühl bei Dunkelheit an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB in Hanau (Vergleich 1. Befragung (ohne Video) und 2. Befragung (mit Video))

Gruppe	Mittelwert ohne Videokameras	Mittelwert mit Videokameras	Signifikanzniveau
Frauen	3,77	3,70	n.s.
Männer	3,46	3,32	n.s.
unter 30 Jahre	4,07	3,32	p<0,05
30 bis unter 60 Jahre	3,64	3,64	n.s.
über 60 Jahre	3,64	3,63	n.s.
Männer unter 40 Jahre	3,50	2,56	p<0,05
Frauen über 60 Jahre	3,76	3,71	n.s.
insgesamt	3,69	3,56	n.s.

Der Fragetext lautete: „Wie sicher fühlen Sie sich an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB bei Dunkelheit?“ (1 = sehr sicher, 2 = sicher, 3 = weder sicher noch unsicher, 4 = unsicher, 5 = sehr unsicher).

Im Unterschied zu den Ergebnissen aus Mannheim sind es in Hanau vor allem die als eher weniger vulnerabel einzustufenden Gruppen, bei denen durch eine Installation von Videokameras ein Sicherheitsgewinn zu verzeichnen ist. Jüngere Fahrgäste unter 30 und jüngere Männer unter 40 fühlen sich durch die Videokameras an der Haltestelle Freiheitsplatz bei Dunkelheit signifikant sicherer, als ohne Videokameras. Für die übrigen Gruppen ist ein Gewinn im Sicherheitserleben durch die Installation von Videokameras an der Haltestelle Freiheitsplatz statistisch nicht nachweisbar.

Abb. 39 Sicherheitsgefühl an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB in Hanau bei Dunkelheit (1. und 2. Befragung)



Der Fragetext lautete: „Wie sicher fühlen Sie sich an der Haltestelle Freiheitsplatz der HSB bei Dunkelheit?“ (1 = sehr sicher, 2 = sicher, 3 = weder sicher noch unsicher, 4 = unsicher, 5 = sehr unsicher).

Fazit:

Die Installation von Videokameras an der Haltestelle Hauptbahnhof in Mannheim bedeutet tagsüber für die Fahrgäste keinen signifikanten Sicherheitsgewinn. Die Fahrgäste erleben die Haltestelle am Tage bereits als sicher, so dass mit der Installation von Videokameras nicht ein „mehr“ an Sicherheit erzielt werden kann. Bei Dunkelheit fühlen sich die Fahrgäste mit Videoüberwachung insgesamt signifikant sicherer. Der Sicherheitsgewinn ist auch in den eher als vulnerabel einzuschätzenden Teilgruppen, nämlich den Frauen, älteren Fahrgästen und älteren Frauen zu beobachten. Auch an der Haltestelle Freiheitsplatz in Hanau konnten tagsüber keine durch Installation von Videokameras ausgelösten Sicherheitseffekte beobachtet werden. Unsicherheitsgefühle bei Dunkelheit konnten nur in einigen Teilgruppen durch die Installation signifikant gesenkt werden. In Hanau sind dies die eher als wenig vulnerabel einzuschätzenden Gruppen, nämlich die jüngeren Fahrgäste unter 30 und die jüngeren männlichen Fahrgäste unter 40, bei denen ein signifikanter Sicherheitsgewinn zu verzeichnen war.

Die Frage, warum in Mannheim und in Hanau unterschiedliche Gruppen von der Installation von Videokameras hinsichtlich ihres Sicherheitsgefühls profitieren, ist nur schwer zu beantworten. Einerseits könnten Ortsspezifika<sup>22</sup> verantwortlich sein, andererseits wäre es auch möglich, dass den jüngeren Fahrgästen und jüngeren Männern in Hanau eine Installation von Videokameras ausreicht, um spürbare Sicherheitsgewinne zu beobachten. Möglicherweise ist der Maßnahme „Installation von Videokameras“ für die vulnerableren Gruppen nicht weitreichend genug, um sich bei Dunkelheit an der Haltestelle Freiheitsplatz sicherer zu fühlen. Zwar sind die Haltestellen Mannheim Hauptbahnhof und Hanau Freiheitsplatz auch im Hinblick auf die unterschiedliche Stichprobenstruktur nur schwer zu vergleichen, dennoch zeigt sich, dass die Haltestelle Freiheitsplatz sowohl tagsüber als auch bei Dunkelheit unsicherer eingestuft wird, als die Haltestelle Hauptbahnhof in Mannheim.

Ein weiteres Problem ist, dass in Hanau nur etwa die Hälfte der Befragten (51,7 %) und in Mannheim nur rund 42 % von der Installation der Kameras informiert waren. Eine Videoinstallation kann aber nur dann Wirkung zeigen, wenn den Befragten bekannt ist, dass eine derartige Installation vorgenommen wurde. Hier haben die Verkehrsunternehmen die schwierige Aufgabe zu lösen zwischen notwendiger Information auf der einen Seite und wiederholtes Hinweisen auf der anderen Seite, die Verunsicherung auslösen kann, abzuwägen.

---

<sup>22</sup> Auf die Schwierigkeit der Vergleichbarkeit der Ergebnisse bei der Evaluation von Videoüberwachung verweist auch Hempel & Bittner, 2003.

---

## Literaturverzeichnis

Appleton, J. (1986). The experience of landscape. New York: Wiley.

Armitage, R. (2002). To CCTV or not to CCTV. A review of current research into the effectiveness of CCTV systems in reducing crime.

Download unter: <http://www.nacro.org.uk/data/briefings/nacro-2002062800-csps.pdf>

Bailom, F., Hinterhuber, H.H., Matzler, K. & Sauerwein, E. (1996). Das Kano-Modell der Kundenzufriedenheit. Marketing ZFP, 2, 117-126.

Bailom, F., Tschernjak, D., Hinterhuber, H. & Matzler, K. (1998). Durch strikte Kundennähe die Abnehmer begeistern, Harvard Business Manager, 1, 47-56.

Bjerno, U. & Genuit, R. (2002). Video contra Vandalismus. Bildaufzeichnung in Bussen und Bahnen erhöht die Sicherheit. Der Nahverkehr, 9, 50-51.

Bogner, W. & Mayer, M. (1994). Einsatz der Conjoint-Methode. Der Nahverkehr, 4, 63-66.

Bogner, W. (2001). Conjoint Analysis. Ansatz und Erfahrungen. Internationales Verkehrswesen, (53) 7+8, 332-336.

Buschmann, V. (1995). Sicherheit ist gefragt. Der Nahverkehr, 6, 36-42.

Felson, M. & Clarke, R.V. (1998). Opportunity Makes the Thief . Crime Detection and Prevention Series, Paper 98. Police Research Group. London: Home Office.

Fisher, B. & Nasar, J.(1992). Fear of crime in relation to three exterior site features. Prospect, refuge, and escape. Environment and Behavior, 24 (1), 35-65.

Fischer, M. & Stephan, E. (1990). Kontrolle und Kontrollverlust. In: L. Kruse, C. F. Graumann & E. D. Lantermann (Hrsg.), Ökologische Psychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen (S. 166-175). Weinheim: Psychologie Verlags Union.

Gerstberger, T. (2000). Video-Überwachung und Fahrgast-Info im fahrenden Fahrzeug. Der Nahverkehr, 6, 26-28.

Hamburg Consult / ISIP (2000). Subjektives Sicherheitsempfinden der HOCHBAHN-Fahrgäste. Schlussbericht (unveröffentlicht).

Hempel, L. & P. Bittner (2003). Zur Evaluation von Videüberwachung. Probleme der Evaluierung. Stuttgart: Deutsches Polizeiblatt, 1, 27-32.



Hilpert, T. (2001). Videoüberwachung im ÖPNV. Rechtliche Beurteilung der Datenschutzproblematik. Der Nahverkehr, 7-8, 27-30.

Jeschke, C. (1994). Persönliche Sicherheit - eine verhaltensrelevante Mobilitätsbedingung. In: A. Flade (Hrsg.), Mobilitätsverhalten. Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten aus umweltspsychologischer Sicht (S. 139-152). Weinheim: Psychologie Verlags Union.

Kammerer, G. & Volkmar, H. (1987). Zur Sicherheitslage in der Münchner U-Bahn. München (unveröffentlicht).

Kölnische Rundschau, Polizei lehnt Videoüberwachung ab, Ausgabe vom 15.06. 2004.

<http://www.rundschau-online.de/kr/page.jsp?ksArtikel.id=1086537560558&listID=1038816865446&openMenu=1038942868191&calledPageId=1038816864519>

Kölnische Rundschau, CDU will Videoüberwachung, Ausgabe vom 19.06.2004.

<http://www.rundschau-online.de/kr/page.jsp?ksArtikel.id=1086537562228&listID=1038816865446&openMenu=1038942868191&calledPageId=1038816864519>

LaGrange, R. & Ferraro, K. & Supancic, M.(1992). Perceived risk and fear of crime. Role of social and physical incivilities. Journal of Research in Crime & Delinquency, 29(3), 311-334.

Leopold, N. (2002). Stellungnahme vor dem Rechtsausschuss des Berliner Abgeordnetenhauses am 5. September 2002 zum „Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Allgemeinen Sicherheits- und Ordnungsgesetzes“ (Drucksache 15/490). Entwurf eines neu einzufügenden § 24a ASOG „Datenerhebung an gefährdeten Objekten“.

Download unter: <http://www.hu-bb.de/themen/video/asogvideo.pdf>

Lietz, H. (2004). Videoüberwachung: Sicherheit oder Scheinlösung?

Download unter: <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/17813/1.html>.

Mannheimer Morgen, Auge des Gesetzes ist gern gesehen, Ausgabe vom 15.04.2002.

<http://www.rheinneckarinfo.net/kameras-weg/presse/15-04-02b.htm>

Matzler, K., Sauerwein, E. & Stark, C. Methoden zur Identifikation von Basis-, Leistungs- und Begeisterungsfaktoren.

Unter:

[http://www.competence-site.de/marketing.nsf/F7832E223AE31407C1256C940049D4AE/\\$File/meth\\_ident.pdf](http://www.competence-site.de/marketing.nsf/F7832E223AE31407C1256C940049D4AE/$File/meth_ident.pdf)

Programm der Jugendorganisation der FDP (Jungliberale) des Landesverbands Hannover; Unter:

---

<http://www.julis-hannover.de/programm/20020129-Videoueberwachung-in-OEPNV.pdf>.

Rölle, D., Lohmann, G. & Flade, A. (2004). Subjektive Sicherheit im öffentlichen Verkehr aus Sicht der Verkehrsunternehmen. Eine Bestandsaufnahme in kleineren und mittleren Großstädten mit oberirdischen Verkehrsträgern. Schriftenreihe SuSi-PLUS, Bericht 1. Institut Wohnen und Umwelt: Darmstadt.

Schönbohm, J. (2000). Führt Videoüberwachung in die Big-Brother-Gesellschaft? Der Städtetag, 5, 30.

Wehrheim, J. (2000). CCTV – Ein fast ignoriertes Überwachungs-drama breitet sich aus. Forum Wissenschaft, 2, 34-40.

Download unter: <http://www.is-kassel.de/%7esafercity/2000/cctv.html>

Wilson, J. & Kelling, G. (1982). Broken Windows: The police and neighborhood safety. The Atlantic Monthly, 29-38.

Zurawski, N. (2003). Kameras und die Städte. Videoüberwachung als Element städtischer Ordnung.

Download unter: <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/16370/1.html>.