

Einfluss von Markierungen auf das subjektive Sicherheitsempfinden

Mit dem Centralbahnplatz hat die Stadt Basel einen verkehrstechnisch komplexen Platz geschaffen. Die Fussgängerinnen und Fussgänger haben von den Bahnhofsausgängen her gesehen den gesamten Platz vor sich liegen. Der Platz ist absatzlos gestaltet und es gibt mit Ausnahme der Leitlinien für Blinde und Sehbehinderte keine explizit die Wege lenkenden Massnahmen. Grundlegende Idee hinter der Platzgestaltung war, die Fussgänger überirdisch zu führen und nicht mehr in den Untergrund zu verbannen. Es wird auf ein Miteinander gesetzt und nicht mehr jedem einzelnen Verkehrsteilnehmer seine Spur zugewiesen. Eine Studie zeigt, dass schon einfache Markierungen das Sicherheitsgefühl auf einem offen gestalteten Platz signifikant erhöhen können. Die Fussgängerinnen und Fussgänger wählen zwar nach wie vor dieselben Wege über den Platz, und es ist auch von aussen keine erhöhte Aufmerksamkeit festzustellen, aber ihr Sicherheitsempfinden wird durch die Markierung erhöht.

Von **Bernhard Berger, Dominik Egli und Yvonne Züst** *

Der Centralbahnplatz in Basel ist seit seinem Umbau vor gut zwei Jahren sehr offen gestaltet. Die Verkehrsbeziehungen sind vielfältig und sämtliche Verkehrsteilnehmende bewegen sich auf derselben Fläche. Für den motorisierten Individualverkehr ist das Überqueren des Platzes zwischen Bahnhofausgang und Tramhaltestellen nicht möglich. Privatautos und Taxis müssen seitlich am

Platz wenden. Die entsprechenden Wendekreise ragen wie Ohren in den Platz hinein. Das Gleiskonzept mit den beidseitig sich verzweigenden, senkrecht zum Bahnhofsgelände stehenden Gleisen führt dazu, dass die Fussgängerströme zwischen den Tramperrons und den beiden Haupteingängen zum Bahnhof die seitlich abgehenden oder auf dem Platz wendenden Tramzüge kreuzen

* **Bernhard Berger**, dipl. Bauing. ETH/SIA
Vorsitzender der Geschäftsleitung,
Rapp Infra AG, Basel

* **Dominik Egli**, PD Dr. rer. pol.,
Leiter Departementssekretariat,
Baudepartement Basel-Stadt

* **Yvonne Züst**, dipl. Bauing. ETH,
Projektleiterin, Ernst Basler+Partner, Zürich

Influence des marquages sur le sentiment de sécurité subjectif

La ville de Bâle a créé, avec sa station centrale de transports publics, une place complexe du point de vue de la technique de circulation. Les piétons ont à la sortie de la gare la place entière devant eux. Celle-ci est aménagée sur un niveau et, à l'exception des lignes de guidage pour les aveugles et malvoyants, aucune mesure explicite n'a été prise pour indiquer le chemin à suivre. L'idée première à la base de l'aménagement de la place était de permettre aux piétons de se déplacer à l'air libre au lieu d'être exilés sous terre. On a misé sur un dialogue entre les différents usagers du trafic au lieu d'assigner son chemin à chacun. Une étude montre que, sur une place ouverte, de simples marquages suffisent déjà à augmenter le sentiment de sécurité de manière significative. Les piétons continuent en fait de choisir les mêmes parcours pour traverser et, observés de l'extérieur, ne semblent pas devenir plus attentifs. Cependant, leur sentiment de sécurité est augmenté grâce au marquage.



1: Der Centralbahnplatz Basel ist offen gestaltet und geprägt von vielfältigen Verkehrsbeziehungen.

1: La station centrale de transports publics de Bâle est aménagée de manière ouverte et est soumise à des liaisons de trafic variées.



2: Testanordnung «Lichtraumprofil».

2: Exécution du test «gabarit».

müssen. Dabei kommt es zu schleifenden Schnitten sowie frontalen (von hinten und vorne) Begegnungsfällen zwischen Tram und Fussgängern. Beim Einfahren eines Tramzuges ist es für den Fussgänger nicht eindeutig erkennbar, welches Gleis befahren wird. Er kann somit erst spät entscheiden, ob er sich in einer sicheren oder unsicheren Zone bewegt.

Die direkten Verbindungen zwischen den seitlichen Eingängen zum Bahnhof und den Tramperrons führen über die Wendekreise der Personenwagen, Taxis und Busse. Die objektiv sicherste Verbindung führt durch die Platzmitte, da auf diesem Weg die Wendekreise des motorisierten Verkehrs umgangen werden und am wenigsten Tramlinien gekreuzt werden müssen. Er ist für die blinden Verkehrsteilnehmenden markiert. Dieser Weg stellt aber in den meisten Fällen einen Umweg dar, der nicht in Kauf genommen wird.

Für Fahrradfahrende ist der Platz befahrbar und die entsprechenden Durchgangsstrecken sind markiert. Die Nutzung durch Velofahrer ist relativ gering. Die wenigen Nutzerinnen und Nutzer halten sich jedoch kaum an die Markierungen und befahren den Platz oft recht rücksichtslos. Seit seiner Eröffnung im Jahre 2001 ist die Sicherheit auf dem Platz immer wieder ein öffentliches Thema. Insbesondere für Fussgänger sei der Platz unübersichtlich und gefährlich, heisst es. Die Tramführerinnen und Tramführer seien wegen des unberechenbaren Verhaltens der Fussgängerinnen und Fussgänger erhöhtem Stress ausgesetzt.

Zwei Studien beurteilten die objektive Sicherheit des Platzes. Die Firma Ernst Basler und Partner (2004) untersuchten Unfälle an Tramhaltestellen einer statistischen Untersuchung. Dabei zeigte sich, dass aufgrund von tatsächlichen Unfällen der Centralbahnplatz nicht als gefährlich einzustufen ist. Das Ingenieurbüro Schnittger und Labuhn (2004) untersuchte die Sicherheit auf dem Platz anhand von Videoaufnahmen. Die Untersuchung zeigte, «... dass angesichts der gefahrenen Geschwindigkeiten und der übersichtlichen Gestaltung des Platzes sowie der verhältnismässig geringen bis mittleren Fussgängerdichten nicht mit einer objektiven Gefährdung – menschliches Versagen ausgenommen – zu rechnen ist.» Schnittger und Labuhn beobachteten allerdings auch eine Reihe von Situationen, in denen Personen von



3: Testanordnung «Fläche zwischen Schienen».

3: Exécution du test «surface entre les voies».

Trams eingeklemt werden und schlussfolgern, dass «... dies eher für Unbehagen oder ein Bedrohungsgefühl sorgen [dürfte], statt dass eine objektive Bedrohung vorliegt.»

Objektive Sicherheit und subjektives Sicherheitsempfinden klaffen allerdings auseinander. Befragungen auf drei vergleichbaren Plätzen in Basel bestätigen dies. Das Baudepartement Basel-Stadt suchte deshalb zusammen mit dem Büro Rapp Infra nach Möglichkeiten, das subjektive Sicherheitsempfinden zu erhöhen. Dazu wurden eine Reihe von Massnahmen evaluiert und es wurde eine Testreihe aufgesetzt. Als Ziel wurde vorgegeben, so lange Massnahmen zu testen, bis eine gefunden wird, die das subjektive Sicherheitsempfinden auf ein mit anderen Plätzen vergleichbares Niveau hebt. Es zeigte sich, dass bereits relativ einfache Markierungen zum gewünschten Ziel führen.

Methode und Massnahmen

Aufgrund von Interviews mit den involvierten Fachstellen des Kantons und dem Architekten des Platzes wurde ein Fächer der verschiedenen möglichen Massnahmen zu-

sammengestellt. Diese wurden in einer Long-List zusammengestellt, in der sie kurz beschrieben wurden. Aufgrund einer Stärke-Schwächen-Beurteilung wurde eine Selektion für eine Short-List getroffen. Alle Massnahmen der Short-List wurden detaillierter beschrieben. Aus den Massnahmen der Short-List wurden die Testanordnungen ausgewählt. Die Testanordnungen wurden nach ihren Kosten (sowohl für die Tests wie auch für eine allfällige Umsetzung) gruppiert und priorisiert. Als Erstes wurden die kostengünstigen Massnahmen getestet. Da diese bereits die gewünschten Ergebnisse zeigten, wurden die übrigen Massnahmen nicht mehr getestet. Bei den getesteten Massnahmen handelte es sich um zwei Markierungsarten. Bei der ersten Art wurden Lichtraumprofile des Trams angebracht, bei der zweiten der Bereich zwischen den Tramschienen markiert.

Damit sich die Fussgängerinnen und Fussgänger an eine neue Testanordnung gewöhnen können, muss diese idealerweise möglichst lange installiert bleiben. Diesem Ziel stand die Bestrebung entgegen, innert des für die Untersuchung vorgegebenen Zeitrahmens möglichst viele Testanordnungen zu prüfen. Als Kompromiss wurde für die Dauer der Installation der Testanordnungen jeweils mindestens eine Woche (Montag bis Freitag) vorgesehen. Beide installierten Testanordnungen waren jedoch länger installiert, da sie zeitweise von Schnee bedeckt waren.

Befragungen

Da es darum ging, das subjektive Sicherheitsempfinden zu erhöhen, wurden die Passanten des Platzes direkt nach ihrem Empfinden befragt. Ausgehend von einer Befragung zum Ist-Zustand konnte so der Einfluss der Testanordnungen überprüft werden. Es wurden drei verschiedene Gruppen befragt.

■ Bei der direkten Befragung der Fussgänger ging es darum, die spontanen Reaktionen der Passanten auf dem Centralbahnplatz aufzunehmen. Die befragten Personen wurden zufällig ausgewählt und es wurden alle Alterskategorien, beide Geschlechter und der Pendler-, Freizeit und geschäftliche Fussgängerverkehr berücksichtigt.

■ Für die schriftliche Befragung der Fussgänger wurde eine Testgruppe rekrutiert, die zum Ist-Zustand und den Testanordnungen befragt wurde. Da die Befragten ihre Meinung zu beiden Testanordnungen abgeben konnten, ist ein direkter Vergleich zwischen den getesteten Massnahmen möglich.

■ Die Wagenführer und Chauffeure der Tram- und Buslinien äusserten sich schriftlich. Sie wurden zu allen auf dem Platz installierten Testanordnungen befragt und somit war ein direkter Vergleich zwischen den getesteten Massnahmen möglich.

Anzahl befragte Personen	
Centralbahnplatz	486
Claraplatz	277
Aeschenplatz	357
Barfusserplatz	394

4: Anzahl befragte Personen – Ist-Zustand.

4: Nombre de personnes interrogées – état effectif

	Wagenführer oder Buschauffeur	Fussgänger
Centralbahnplatz	2.81	3.22
Aeschenplatz	3.27 (*)	3.36
Barfusserplatz	3.11 (*)	3.71 (*)
Claraplatz	3.82 (*)	3.51 (*)
Schiffplände	4.05 (*)	–

5: Einschätzung der subjektiven Sicherheit – unterschiedliche Plätze.

5: Estimation de la sécurité subjective sur différentes places.

	Centralbahnplatz
BVB-Wagenführer	2.53
BVB-Chauffeur	2.53
BLT Wagenführer	3.16

6: Einschätzung der subjektiven Sicherheit auf dem Centralbahnplatz – ÖV-Angestellte.

6: Estimation de la sécurité subjective à la station centrale – employés des TP.

	Frauen	Männer
Direkte Befragung	2.98	3.46
Schriftliche Befragung	2.94	3.10

7: Durchschnittliche Einschätzung der subjektiven Sicherheit auf dem Centralbahnplatz – Aufteilung nach Geschlecht.

7: Estimation moyenne de la sécurité subjective à la station centrale – répartition par sexe.

	ÖV	Fussgänger schriftlich	Fussgänger direkt
noch nie	3.73	3.97	3.63
wenige Male	3.23	3.28	2.85
häufig	2.44	2.63	2.14
regelmässig	2.45	2.27	2.43

8: Durchschnittliche Einschätzung der subjektiven Sicherheit auf dem Centralbahnplatz – Aufteilung nach Gefährdungshäufigkeit.

8: Estimation moyenne de la sécurité subjective à la station centrale – répartition selon la fréquence du sentiment de danger.

	Fussgänger schriftlich	Fussgänger direkt
4–7-mal pro Woche	3.10	4.00
1–3-mal pro Woche	3.35	2.81
1–2-mal pro Monat	3.29	3.04
weniger	3.52	2.99

9: Durchschnittliche Einschätzung der subjektiven Sicherheit auf dem Centralbahnplatz – Aufteilung nach Nutzungshäufigkeit.

9: Estimation moyenne de la sécurité subjective à la station centrale – répartition selon la fréquence d'utilisation.

	Fussgänger schriftlich	Fussgänger direkt
Ja	2.61	2.84
Kommt auf Massnahme an	3.41	3.33
nein	4.33	4.32

10: Durchschnittliche Einschätzung der subjektiven Sicherheit auf dem Centralbahnplatz – Aufteilung nach Forderung nach Massnahmen.

10: Estimation moyenne de la sécurité subjective à la station centrale – répartition selon l'exigence de mesures.

	Ist	Lichttraumprofil	Fläche zwischen Schienen
ÖV	2.81	3.38 (*)	3.40 (*)
Fussgänger direkt	3.22	3.43 (*)	3.43 (*)
Fussgänger schriftlich	3.02	3.15 (*)	3.54 (*)

11: Durchschnittliche Einschätzung der subjektiven Sicherheit auf dem Centralbahnplatz – Ist-Zustand und Testanordnungen (Signifikanz relativ zu Ist).

Estimation moyenne de la sécurité subjective à la station centrale – état effectif et exécution du test (portée par rapport à l'état effectif).

Um das Sicherheitsempfinden der Fussgänger auf dem Centralbahnplatz besser einschätzen zu können, wurden dieselben Befragungen zum Ist-Zustand auch auf drei zusätzlichen Plätzen in Basel durchgeführt (Claraplatz, Aeschenplatz, Barfüsserplatz). Alle drei Plätze weisen ebenfalls Konfliktpotenziale zwischen Fussgängern, ÖV und MIV auf. Abbildung 4 zeigt die Anzahl der befragten Personen auf den einzelnen untersuchten Plätzen. Die Befragungen wurden auf allen Plätzen von 6.30 Uhr bis 19.30 Uhr durchgeführt. Die Befragung auf dem Centralbahnplatz fand am 2. Dezember 2004 und die Befragungen auf den restlichen Plätzen am 9. Dezember 2004 statt. Das Wetter war an beiden Tagen kalt und mehrheitlich trocken. Auf dem Centralbahnplatz waren jeweils drei Befrager, auf den anderen Plätzen zwei Befrager gleichzeitig im Einsatz.

Bei der schriftlichen Befragung der Fussgänger wurden 235 Fragebogen zum Ist-Zustand vollständig ausgefüllt zurückgesandt; dies entspricht einer Rücklaufquote von 78 %. Von den an die Wagenführer und Chauffeure versandten Fragebogen wurden insgesamt 91 retourniert (84 %). Bei den Befragungen wurde eine Verteilung der befragten Personen auf alle Altersgruppen erreicht. Für die Testgruppe konnten sich nur Personen anmelden, die über 18 Jahre waren. Aus diesem Grund fehlen bei der schriftlichen Befragung der Fussgänger die unter 18-Jährigen. Ebenfalls sind die über 65-Jährigen in der Testgruppe untervertreten, was sich damit erklären lässt, dass bei der Anmeldung für die Testgruppe vorwiegend Pendler angesprochen wurden.

Die Verteilung der befragten Personen auf die beiden Geschlechter ist sowohl für die direkte wie auch für die schriftliche Befragung des Ist-Zustandes auf dem Centralbahnplatz gleichmässig. Bei den Befragungen auf dem Claraplatz, dem Aeschenplatz und dem Barfüsserplatz wurden leicht mehr Frauen (54 %, 63 %, bzw. 62 %)

als Männer befragt. Zusätzlich zu den Befragungen wurden während der Testanordnungen Videoaufnahmen durchgeführt. Anhand dieser Videos konnte geprüft werden, ob die Testanordnungen Einfluss auf die Wegwahl und das Verhalten der Fussgänger hatten.

Das subjektive Sicherheitsempfinden

Da nicht davon ausgegangen werden konnte, dass die Teilnehmer der Fussgängertestgruppe die übrigen Plätze zwingend kennen, wurde darauf verzichtet, diese Gruppe über ihr Sicherheitsempfinden auf den anderen Plätzen zu befragen. Die Befragung der beiden anderen Gruppen zeigte folgendes Resultat: Der Centralbahnplatz wird als unsicherer eingestuft als die drei anderen Plätze.

Abbildung 5 zeigt die subjektive Einschätzung bei den Gruppen ÖV-Angestellte und Fussgänger zur Sicherheit auf den einzelnen Plätzen. Zur Verfügung standen die Werte 1 bis 5, wobei 1 für unsicher und 5 für sicher steht. Abgebildet werden die Mittelwerte. Ein Stern weist darauf hin, dass der betreffende Wert signifikant (Niveau 95%) grösser ist als derjenige für den Centralbahnplatz. Beide befragten Gruppen schätzen den Centralbahnplatz als riskanter ein als die anderen Plätze. Bei den Wagenführerinnen und Buschauffeuren ist die Differenz wesentlich grösser. Die Werte bestätigen die Vermutung, dass sich insbesondere die Berufsleute des ÖV auf dem Platz nicht sonderlich wohlfühlen.

Das subjektive Sicherheitsempfinden am Centralbahnplatz

Der öffentliche Verkehr auf dem Centralbahnplatz wird von zwei Firmen betrieben, den Basler Verkehrsbetrieben (BVB) und der Baselland Transport AG (BLT). Die BVB betreibt Tram- und Buslinien, die BLT lediglich zwei Trambuslinien. Interessant ist, dass die Angestellten der BVB den Centralbahnplatz subjektiv als riskanter einschätzen als die Angestellten der BLT.

Die Differenz der Einschätzung der BLT-Wagenführer zu derjenigen ihrer Kolleginnen und Kollegen bei der BVB ist signifikant. Der Unterschied dürfte auf drei Ursachen basieren. Zum Ersten befahren die BLT den Platz anders als die BVB. Während die BLT-Linien für die Fussgänger voraussehbar immer auf demselben Weg über den Platz fahren, fahren die Tramzüge der BVB zum Teil direkt in die Haltestellen ein, zum Teil quer über den Platz oder aber sie kehren auf dem Platz. Damit ist die Routenwahl eines BVB-Tramzuges für einen Fussgänger weniger voraussagbar. Zum Zweiten befahren die BVB den Platz von Westen her, die BLT von Osten her. Zwei Drittel der Fussgänger benutzen den Westeingang des Bahnhofs und ein Drittel den Osteingang. Die BVB-Wagenführer sind somit grösseren Fussgängerströmen ausgesetzt als diejenigen der BLT. Zum Dritten verlaufen die BLT-Linien über weite Strecken auf eigenen Trassees, während die BVB-Linien vermehrt auf Strassen angelegt sind. Die BVB-Wagenführer sind dadurch grundsätzlich auch neben dem Centralbahnplatz höherem Stress ausgesetzt als ihre Kollegen von der BLT.

Auffällig ist auch, dass die BVB-Wagenführer den Platz signifikant langsamer befahren als ihre Kollegen von der BLT. Allerdings beruht dieses Resultat nicht auf Messun-

gen, sondern auf Angaben der Wagenführerinnen und Wagenführer.

Die Einschätzung der subjektiven Sicherheit für die Fussgängerinnen und Fussgänger durch die BLT-Wagenführer ist im Übrigen vergleichbar mit der Selbsteinschätzung der Fussgängerinnen und Fussgänger. Das Resultat: Die Berufsleute des ÖV schätzen den Platz als für Fussgängerinnen und Fussgänger objektiv unsicherer ein als er nach deren eigenen Einschätzung wahrgenommen wird. Der Durchschnittswert der Einschätzung durch die Wagenführerinnen und Buschauffeure auf die Frage «Wie beurteilen Sie die Sicherheit für die FussgängerInnen auf dem Centralbahnplatz?» beträgt 2,07. Er liegt damit deutlich und signifikant tiefer als die Eigeneinschätzung der Fussgängerinnen und Fussgänger in der schriftlichen Befragung (3,02) und in der direkten Befragung auf dem Platz (3,22)

Somit schätzen die befragten Fussgängerinnen und Fussgänger das Sicherheitsgefühl anderer Fussgänger als tiefer ein als für sich selber.

Während die Fussgänger in der schriftlichen Befragung dem eigenen subjektiven Sicherheitsempfinden einen Durchschnittswert von 3,02 zuordnen, schätzen sie das subjektive Empfinden anderer mit durchschnittlich 2,43 signifikant tiefer ein.

Dies zeigt, dass die Selbst- und die Fremdwahrnehmung deutlich auseinanderklaffen. Der Centralbahnplatz wird als gefährlicher eingestuft als von den Betroffenen erlebt. Bei den ÖV-Angestellten mag dies auch daran liegen, dass sie gefährliche Situationen beobachten, die die Betroffenen selber nicht wahrnehmen. Die Tatsache, dass die Fussgänger selber die subjektiv empfundene Sicherheit für die anderen deutlich tiefer einschätzen als für sich selber, weist aber darauf hin, dass die unterschiedliche Beurteilung bei den ÖV-Angestellten ebenfalls durch die Sorge um das Wohl anderer begründet sein könnte.

Frauen schätzen in der direkten Befragung den Platz als unsicherer ein als Männer. In der indirekten Befragung ist dies nicht der Fall. Die befragten Frauen schätzen die Sicherheit des Platzes in beiden Befragungen gleich ein. Bei den Männern ist dies nicht der Fall. Die schriftlich befragten Männer schätzen den Platz gleich sicher ein wie die Frauen, während die direkt befragten Männer den Platz signifikant sicherer einschätzen als dies Frauen tun. Zwischen dem Alter und dem subjektiven Sicherheitsgefühl besteht kein signifikanter Zusammenhang. Das Alter wurde in vier Kategorien aufgeteilt: unter 18 Jahre, 18 bis 34 Jahre, 35 bis 65 Jahre und über 65 Jahre. Weder in der direkten noch in der schriftlichen Befragung gibt es signifikante Differenzen bei der Einschätzung der Sicherheit zwischen den Alterskategorien. Dieses Resultat erstaunt. Es wäre zu erwarten gewesen, dass ältere Menschen mit der Gestaltung des Platzes eher weniger gut klarkommen.

Regressionen der Gefährdungshäufigkeit auf das Sicherheitsempfinden zeigen für alle drei Befragungen den erwarteten signifikanten Zusammenhang: Nutzerinnen und Nutzer, die gemäss eigener Einschätzung häufiger kritische Situationen erleben, schätzen die Sicherheit auf dem Platz tiefer ein.

Etwas zu erstaunen vermag die Trendumkehr bei der direkten Fussgängerbefragung. Vermutlich basiert das Resultat darauf, dass zwischen «häufig» und «regelmässig» kaum zu unterscheiden ist. Bei den schriftlichen Befra-

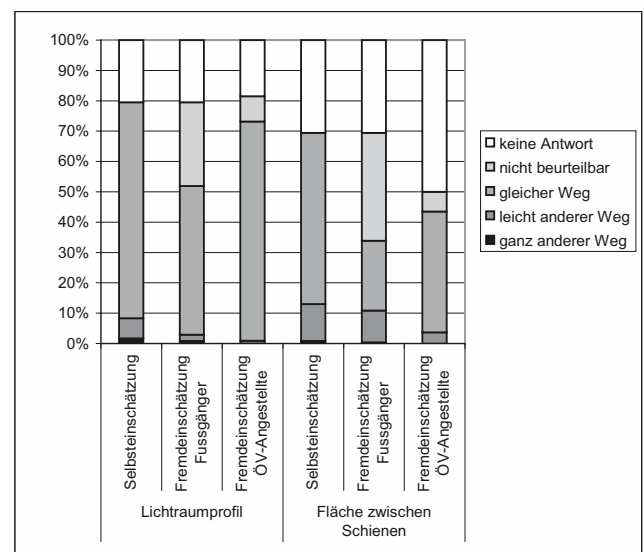
gungen unterstützt die Darstellung der zur Auswahl stehenden Optionen (noch nie – wenige Male – häufig – regelmässig) die Interpretation, was so bei der direkten Befragung nicht der Fall ist.

In der direkten Befragung ergibt sich ein signifikanter negativer Zusammenhang zwischen Nutzungshäufigkeit und subjektivem Sicherheitsempfinden. In der schriftlichen Befragung ergibt sich diesbezüglich kein signifikanter Zusammenhang. Die Regression der Nutzungshäufigkeit auf die subjektive Sicherheit ergibt bei der schriftlichen Befragung einen nicht signifikanten Wert, bei der direkten Befragung einen signifikant positiven Wert. Menschen, die den Platz häufiger nutzen, fühlen sich im Durchschnitt unsicherer als solche, die den Platz weniger oft nutzen. Dies könnte daran liegen, dass Fussgänger, die den Platz oft nutzen, weniger aufmerksam sind und deshalb öfter gefährliche Situationen erleben als Fussgänger, die den Platz selten nutzen. Die Daten lassen allerdings eine Überprüfung dieser Hypothese wegen zu geringer Beobachtungszahl nicht zu.

Ein positiver Zusammenhang besteht zwischen dem subjektiven Sicherheitsempfinden und dem Fordern von Massnahmen zur Erhöhung der Sicherheit. Innerhalb der beiden Befragungen sind die Differenzen signifikant. Die befragten Fussgängerinnen antworteten somit im Durchschnitt so, wie es zu erwarten war: Wer den Platz als unsicher erlebt, fordert Massnahmen zur Erhöhung der Sicherheit.

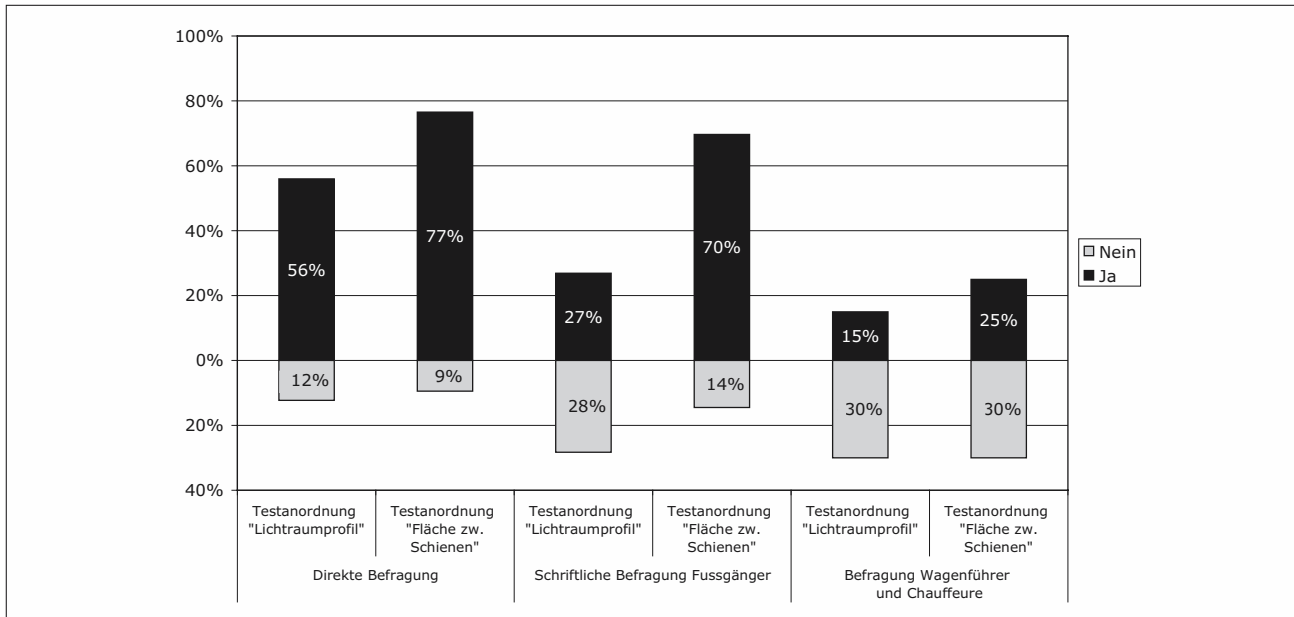
Der Einfluss von Markierungen auf das subjektive Sicherheitsempfinden auf dem Centralbahnplatz

Alle drei Gruppen wurden nach der Einschätzung ihres Sicherheitsgefühls gefragt. Während die beiden schriftlich befragten Gruppen wussten, dass ein Versuch im Gange war, war dies bei den direkt befragten Fussgängern nicht zwingend der Fall. Wie sich zeigte, erhöhten beide Massnahmen das Sicherheitsgefühl gleichermassen. Dasselbe gilt für die ÖV-Angestellten, die bei der schriftlichen Fussgängerbefragung die Massnahme «Fläche zwischen



12: Einfluss der Versuche auf die Wegwahl der Fussgängerinnen und Fussgänger.

12: Influence des essais sur le choix de chemin des piétons.



13: Permanente Einführung der Testanordnung.

13: Introduction permanente de l'exécution de test.

Schienen» signifikant besser beurteilt haben als die Massnahme «Lichtraumprofil».

Dass bei der direkten Befragung der Centralbahnplatz in punkto Sicherheit vergleichsweise schlecht abgeschnitten hat, basiert auf einer unterschiedlichen Einschätzung durch die Männer und Frauen (siehe oben). Die direkten Befragungen zu den Tests zeigen, dass die verbesserte Einschätzung einzig durch ein höheres Sicherheitsgefühl der Frauen zurückzuführen ist. Das Sicherheitsempfinden der Männer ist bei beiden Massnahmen (gemäss direkter Befragung) nicht signifikant vom Ist-Niveau zu unterscheiden.

Es hat sich gezeigt, dass die Markierungen das subjektive Sicherheitsempfinden erhöhen. Dabei erhöht die Markierung «Fläche zwischen Schienen» das Sicherheitsgefühl stärker als die Markierung «Lichtraumprofil». Zudem reagieren Frauen stärker auf die Markierungen als Männer. Ein etwas anderes Bild ergibt die schriftliche Befragung. Hier sind die Resultate statistisch nicht nach Geschlecht zu unterscheiden. Es kam zum Ausdruck, dass die Versuchsanordnungen kaum Einfluss auf das beobachtbare Verhalten der Fussgängerinnen und Fussgänger haben.

Abbildung 12 zeigt den Einfluss der Testanordnungen auf die Wegwahl der Fussgängerinnen und Fussgänger, und zwar sowohl die Selbsteinschätzung wie auch die Fremdeinschätzung der Fussgänger selber wie auch durch die ÖV-Angestellten. Es zeigt sich, dass praktisch niemand einen ganz anderen Weg über den Platz wählte und dass höchstens 10 % der Befragten von einer leicht anderen Wegwahl berichten.

Von den befragten ÖV-Angestellten gaben zudem lediglich 6,5 % an, sie hätten eine erhöhte Aufmerksamkeit der Fussgängerinnen und Fussgänger beobachtet. Auch die Videoaufnahmen lassen keine Verhaltensänderungen erkennen. Dies führt zu folgender Interpretation: Obwohl die Markierungen keinen Einfluss auf die Wegwahl oder die beobachtbare Aufmerksamkeit der Fussgängerinnen und Fussgänger haben, fühlen sich diese auf dem Platz signifikant sicherer. Dies lässt vermuten, dass die Markierungen zu einer erhöhten inneren Aufmerksamkeit führen, die ohne das Verhalten direkt zu beeinflussen da-

zu führt, dass man sich sicherer fühlt. Interessanterweise vermuten die ÖV-Angestellten diese Wirkung auch, ohne sich dessen aber bewusst zu sein. Obwohl auch sie keine veränderten Verhaltensweisen beobachten, geben sie auf die Frage nach ihrem Urteil über die Sicherheit des Platzes für die Fussgängerinnen und Fussgänger im Durchschnitt bei beiden Testanordnungen signifikant höhere Werte an als bei der Befragung zum Ist-Zustand. Direkt nach dem Einfluss der Testanordnung auf das Sicherheitsgefühl befragt, sind allerdings lediglich 7,4 % der Befragten der Meinung, die Testanordnung führe zu einer Verbesserung. 57 % (Lichtraumprofil) bzw. 34 % (Fläche zwischen Schienen) der befragten ÖV-Angestellten gaben an, die Testanordnung führe nicht zu einer Verbesserung. Gleichzeitig gaben sie aber bei der direkten Frage einen höheren Sicherheitswert an als bei der Ist-Befragung.

Schlussbemerkungen

Die gemachte Studie lässt einige Schlüsse über das Sicherheitsempfinden auf solchen Plätzen wie dem Centralbahnplatz zu. So hängt das Sicherheitsempfinden offensichtlich stark vom tatsächlich Erlebten ab. Menschen, die bereits aus ihrer Sicht kritische Situationen erlebt haben, fühlen sich unsicherer als diejenigen ohne solche Erlebnisse. Zudem gibt es Hinweise darauf, dass Frauen sich auf dem Platz weniger sicher fühlen als Männer. Weiterhin wird der Platz in der Fremdeinschätzung gefährlicher eingeschätzt als in der Eigenwahrnehmung. Die Benutzer halten also den Platz für andere gefährlicher als für sich selber. Interessanterweise gibt es aber keinen Zusammenhang zwischen dem Alter und dem Sicherheitsempfinden. Offenbar verhalten sich die Menschen auf dem Platz ihren Möglichkeiten entsprechend, was zu einem altersunabhängigen Sicherheitsgefühl führt. Und letztlich ist festzuhalten, dass die Markierung «Fläche zwischen den Schienen» zu einem Sicherheitsgefühl führt, das mit Plätzen mit einer traditionellen Fussgängerführung vergleichbar ist. ■