

Realexperiment 03

Verkehrsberuhigung in Alt-Knielingen

Ein zentrales Thema der Bürgerinnen und Bürger des Karlsruher Stadtteils Alt-Knielingen sind die engen Straßenverhältnisse in den Wohnstraßen – ein Problem, da zu Fuß Gehende über wenig Platz verfügen und ihre Bedürfnisse oftmals dem Kfz-Verkehr unterordnen müssen. Aufgrund überhöhter Geschwindigkeiten der Kfz-Fahrenden wurden Situationen von zu Fuß Gehenden in der Vergangenheit immer wieder als unsicher wahrgenommen. Ziel des Versuchs war es, sowohl in der Unteren Straße als auch in der Litzelastraße durch temporäre Aufpflasterungen die Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs zu senken und so die Sicherheit der Fußgängerinnen und Fußgänger zu verbessern. In der Litzelastraße, in der die Gehwege weitgehend aufgegeben wurden, teilen sich zu Fuß Gehende sowie Rad- und Kfz-Fahrende den Straßenraum. Um den Effekt der gemeinsamen Nutzung zu verstärken, wurden in der Litzelastraße neben zwei Plateaukissen auch insgesamt vier unterschiedlich gestaltete Farbfelder sowie Piktogramme mit Fußgänger-, Fahrrad- und Autosymbol angebracht. Durch das Realexperiment konnte das Geschwindigkeitsniveau in den untersuchten Straßen gesenkt und das Wohlempfinden von zu Fuß Gehenden spürbar verbessert werden.

1. ANLASS

Die Idee zu diesem Realexperiment wurde auf einer Veranstaltung zum Sanierungsgebiet im Juni 2018 von Bürgerinnen und Bürgern entwickelt. Die Wohnstraßen in Alt-Knielingen sind historisch bedingt eng. Die Gehwege sind meist sehr schmal und zu Fuß Gehende haben wenig Platz. Daher müssen sie ihre Bedürfnisse oftmals dem Kfz-Verkehr unterordnen. Verschärft wurde die Situation im Herbst 2018 durch die Sanierung der nahegelegenen Rheinbrücke. Pendlerinnen und Pendler nutzten die Straßen von Alt-Knielingen als Ausweichroute, was zu starkem Verkehrsaufkommen in den Wohngebieten und zusätzlich zu unsicheren Situationen führte.

Bereits 2017 wurden in der Litzelastraße die Gehwege im Rahmen einer Neuordnung der Parkierung weitestgehend aufgegeben. Heute teilen sich zu Fuß Gehende sowie Rad- und Autofahrende den Straßenraum. Bisher orientiert sich die Nutzung der Flächen jedoch an einer klassischen Straßenraumaufteilung und weniger an einer Mischfläche.

Für das Realexperiment wurden die Untere Straße und die Litzelastraße auch stellvertretend für weitere Straßen in Alt-Knielingen gewählt, die ebenfalls durch die beengten Straßenverhältnisse gekennzeichnet sind.

Aufgrund überhöhter Geschwindigkeiten der Kfz-Fahrenden entstanden in den beiden

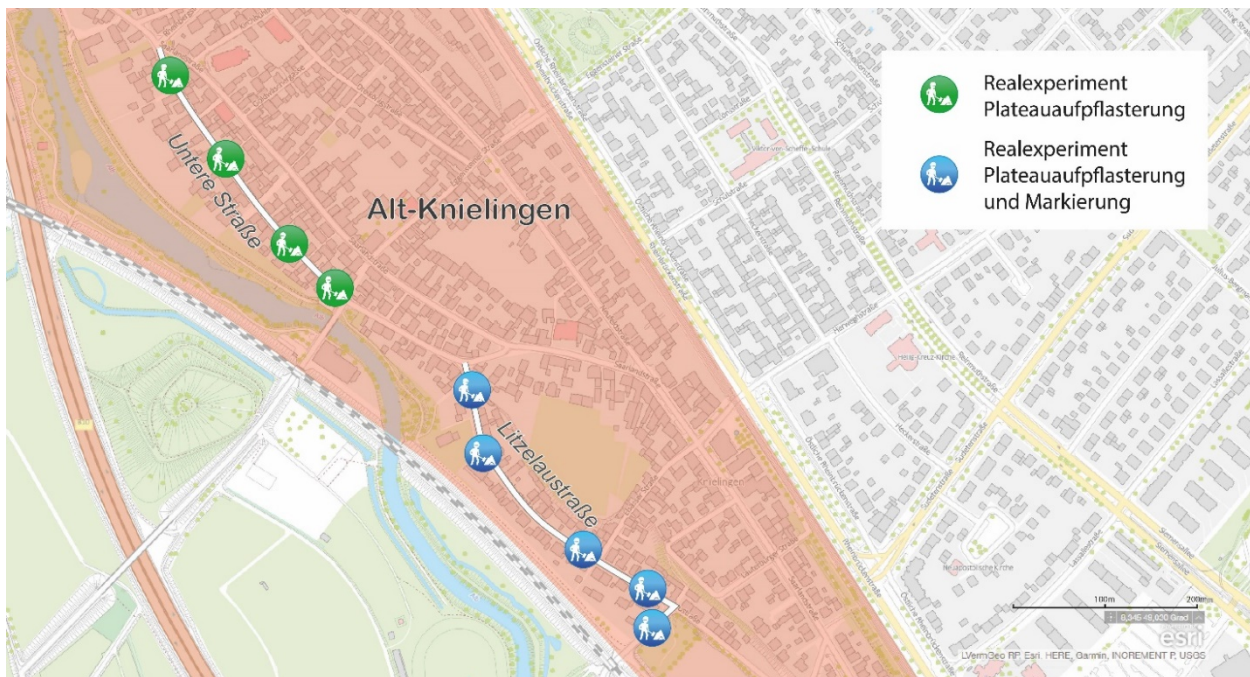


Abbildung 1: Lage der Plateauaufpflasterungen und der Markierungen in Alt-Knielingen

Straßen immer wieder Situationen, die insbesondere von den zu Fuß Gehenden als gefährlich wahrgenommen wurden. So wurden in der Unteren Straße bei Begegnungsfällen bisweilen die Gehwege von den Autofahrenden mitbenutzt, was bei zu Fuß Gehenden große Verunsicherung auslöste.

2. ZIELSETZUNG

Alt-Knielingen ist seit 2017 Sanierungsgebiet und es bestand durch das Realexperiment die Chance, vor einer möglichen baulichen Umgestaltung im Rahmen des Sanierungsprogrammes, temporeduzierende Elemente und deren Wirkung im Rahmen des Reallabors zu untersuchen.

Ziel des Versuchs war es, sowohl in der Unteren Straße als auch in der Litzelaustraße durch temporäre Aufpflasterungen die Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs zu senken und so die Sicherheit der zu Fuß Gehenden zu verbessern.

Überdies zielte das Realexperiment in der Litzelaustraße darauf, durch großflächige und farbige Markierungen die Wahrnehmung des Straßenraums als Mischfläche zu erhöhen. Dies soll mit einer Rücksichtnahme zwischen den Verkehrsteilnehmenden einhergehen.

Insbesondere bedeutet dies für zu Fuß Gehende, die Möglichkeit zu erhalten, die Fahrbahn im Sinne einer Mischfläche nutzen zu können.

3. ENTWICKLUNG

Die Idee zu diesem Realexperiment wurde auf einer Veranstaltung zum Sanierungsgebiet mit dem Thema „Umgestaltung der Straßen und Gassen im Quartier“ im Juni 2018 von Bürgerinnen und Bürgern entwickelt. Von den Teilnehmenden wurde befürwortet, temporeduzierende Elemente und deren Wirkung im Rahmen eines Realexperimentes zu testen.

Die dazu eingesetzten temporeduzierenden Plateaukissen (siehe Abbildung 2) bestehen aus Recycling-Gummi und sind aufgrund von weiß reflektierender Markierungen bei Tag und Nacht für die Verkehrsteilnehmenden gut zu erkennen. Um ein seitliches Ausweichen der Autofahrenden zu verhindern, wurden die Plateaukissen mit einer Höhe von 7,5 cm über nahezu die gesamte Fahrbahnbreite angebracht.

Die Plateaukissen sind aufgrund der geringen Rampenneigung und ihrer Überfahrlänge von vier Metern sowohl für Rad- als auch Autofahrende gut und sicher zu überfahren.



Abbildung 2: Maßnahmenkombination aus Plateaukissen und Markierung zur Geschwindigkeitsreduktion und besseren Verträglichkeit zwischen den Verkehrsteilnehmenden

Um ein scharfes Abbremsen vor dem Plateaukissen und starkes Beschleunigen nach der Überquerung zu vermeiden, wurden mehrere dieser Elemente in unterschiedlichen Abständen von 50 bis 100 m nacheinander angebracht.

Durch die Markierung mit Farbfeldern und Piktogrammen wird deutlich, dass es sich in der Litzelastraße nicht um einen gewöhnlichen und für Wohnquartiere typischen Straßenraum handelt. Um den Effekt der gemeinsamen Nutzung zu verstärken, wurden hierfür insgesamt vier unterschiedlich gestaltete Farbfelder in Blau und Grün angebracht. Zusätzlich wurde die Straße am Anfang und am Ende mit blauen Querbalken und Piktogrammen mit Fußgänger-, Fahrrad- und Autosymbol versehen, die einfahrende Verkehrsteilnehmer auf die veränderte Verkehrssituation aufmerksam machten (siehe Abbildung 2). Die Anordnung der Piktogramme in Dreiecksform sollte deutlich machen, dass sich alle Verkehrsarten diese Fläche teilen.

Die Plateaukissen sind im Hinblick auf ihre Maße vergleichbar mit baulichen Aufpflasterungen, wie sie in den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)¹ zu finden sind. Markierungen im öffentlichen Straßenraum, wie sie in der Litzelastraße angebracht wurden, waren bislang in Karlsruhe nicht zu finden.

¹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2006): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen – RASt 06. Köln: FGSV Verlag.

Möglich wurde die Gestaltung durch ein Schreiben der obersten Straßenverkehrsbehörde Baden-Württembergs, die das teilweise Einfärben der Verkehrsfläche in der Litzelastraße als zeitlich befristete Option bis zum Umbau in einen verkehrsberuhigten Bereich vorgeschlagen hatte.

4. DURCHFÜHRUNG

Vier Plateaukissen wurden im Februar 2019 vom Tiefbauamt Karlsruhe in der Unteren Straße verbaut. Im März 2019 wurden zwei der Plateaukissen in die Litzelastraße versetzt. Zudem wurde eine Firma damit beauftragt, die Markierungen mit Farbfeldern und Piktogrammen in der Litzelastraße anzubringen. Über die Umgestaltung der Straßen wurden die Anwohnerinnen und Anwohner per Infolyer vorab informiert. Zudem wurde die vom Real-labor herausgegebene Pressemitteilung von den örtlichen Medien aufgegriffen und verbreitet.

Das Verhalten von zu Fuß Gehenden und Autofahrenden wurde in beiden Straßen über mehrere Tage hinweg mittels Videoaufnahmen beobachtet, jeweils vor der Installation der Plateaukissen und während des Versuchs. Zudem wurde die Umgestaltung von Zählungen des Fuß- und Kfz-Verkehrs begleitet, um Verhaltensänderungen der Verkehrsteilnehmenden zu dokumentieren.



Abbildung 3: Interaktives Poster im Straßenraum zur Bewertung der Fragestellung „Ich fühle mich hier als Fußgänger*in wohl.“

Zu Fuß Gehende konnten, wie bei den meisten Realexperimenten auch, direkt per Knopfdruck über die interaktiven Poster ihre Meinung zum Fußverkehr vor und nach dem Realexperiment kundtun. Dazu wurden vor und im Zeitraum der Umgestaltung interaktive Poster installiert, mittels denen zu Fuß Gehende ihre Meinung in Form von „Smileys“ und „Schmollies“ abgeben konnten (siehe Abbildung 3).

5. ERGEBNISSE

Mit diesem Vorgehen konnten die Kfz-Geschwindigkeiten spürbar gesenkt werden. Durch die Auswertung von Geschwindigkeitsmessungen ließ sich feststellen, dass dank der Maßnahmen die Geschwindigkeiten in beiden untersuchten Straßen um durchschnittlich ca. 10 km/h auf etwa 23 km/h zurückgingen.

Anhand videobasierter Verkehrsbeobachtungen zeigte sich, dass die zu Fuß Gehenden etwas häufiger die Straße nutzen, statt sich seitlich an den parkenden Autos vorbei zu zwängen. Insbesondere in den Nacht- und Abendstunden, wenn kaum Autos fahren, nutzen die zu Fuß Gehenden oftmals die Straße. Darüber hinaus wandelte sich das Wohlbefinden der zu Fuß Gehenden. Dieses wurde vor Ort mit

dem digitalen Instrument interaktive Poster erhoben. Während vor dem Realexperiment nur 33% das Wohlempfinden an den interaktiven Postern mit sehr positiv bzw. positiv bewerteten, stieg der Wert im Zuge des Realexperiments auf 56% an. Insbesondere stieg der Wert der sehr positiven Rückmeldungen um

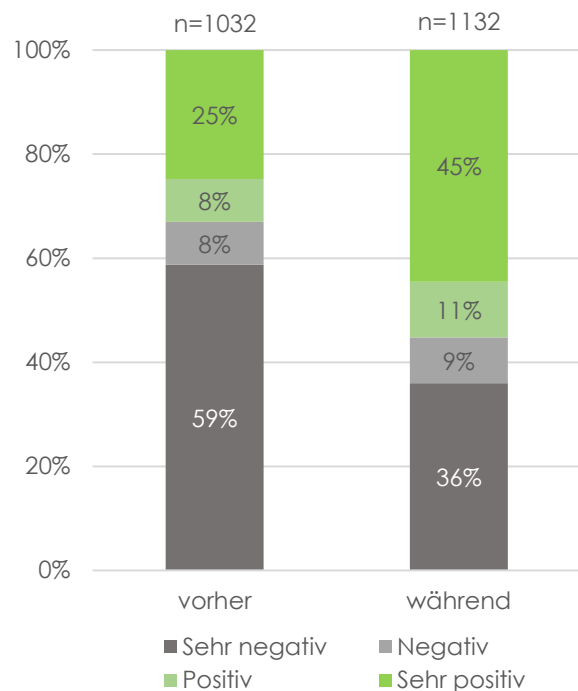


Abbildung 4: Rückmeldung der zu Fuß Gehenden zum Wohlbefinden vor und während des Realexperiments

20% an (siehe Abbildung 4). Damit hatte das Realexperiment sowohl messbare positive Ergebnisse im Hinblick auf die Kfz-Geschwindigkeiten und die gemeinsame Nutzung der Fahrbahn durch alle Verkehrsarten, als auch das subjektive Wohlbefinden der zu Fuß Gehenden verbessert.

Die Rückmeldungen im persönlichen Gespräch mit den Anwohnerinnen und Anwohnern der umgestalteten Straßen in Alt-Knielingen fielen überwiegend positiv aus. In den sozialen Medien war das Echo auf das Realexperiment dagegen gemischt. Als Erfolg kann gewertet werden, dass die Stadt Karlsruhe für zukünftige Planungen vorsieht, die Plateaukissen auch an anderen Stellen zur Geschwindigkeitsreduzierung einzusetzen. Ebenso gibt es Überlegungen, die Farbfelder als Aufmerksamkeitselemente in anderen Stadtteilen mit vergleichbaren Rahmenbedingungen anzubringen.

6. FAZIT

Niedrige Geschwindigkeiten im Kfz-Verkehr erhöhen das Sicherheitsempfinden von zu Fuß Gehenden deutlich und sind eine Voraussetzung für Mischflächen für alle Verkehrsteilnehmenden. Dies wurde vor allem in den engen Straßenräumen von Alt-Knielingen deutlich, in denen die zu Fuß Gehenden während des Realexperiments mittels der interaktiven Poster eine deutlich verbesserte Aufenthaltsqualität meldeten.

Die positiven Auswirkungen der Markierungen und der Plateaukissen konnten in diesem Versuch deutlich dokumentiert werden. Dies war sowohl bezüglich der gefahrenen Kfz-Geschwindigkeiten als auch bezüglich der Wahrnehmung der Fußgängerinnen und Fußgänger möglich, so dass sich hieraus eine Empfehlung für die im Rahmen des Sanierungsgebietes anstehenden Umbauten ableiten lässt.

Autorin: Elke Häußler (elke.haeussler@hs-karlsruhe.de)

Das Reallabor GO Karlsruhe verfolgte das Ziel, den Fußverkehr in Karlsruhe nicht nur *für*, sondern *mit* zu Fuß Gehenden zu verbessern. Die Besonderheit des Forschungsformats „Reallabor“ besteht darin, dass Akteure aus Praxis und Wissenschaft gemeinsam Probleme identifizieren und Lösungsmöglichkeiten erforschen. Zentrale Bausteine waren die Entwicklung neuer digitaler Partizipationsinstrumenten für eine breite Beteiligung sowie Realexperimenten, in denen Lösungen provisorisch umgesetzt wurden.

WEITERE INFORMATIONEN UNTER:
WWW.GOKARLSRUHE.DE

Gefördert durch:



Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST