

## **Modernisierung im sozialen Wohnbau – wie dabei Smart Mobility unterstützt wird**

*Eva Favry*

(Dipl.-Ing. Eva Favry, Rosinak & Partner ZT GmbH, Schloßgasse 11, A-1050 Wien, favry@rosinak.at)

### **1 ABSTRACT**

In diesem Artikel werden Ergebnisse aus dem laufenden Sondierungsprojekt „SCIG – Smart City im Gemeindebau“ (EIW 2015) vorgestellt. In diesem Projekt befasst sich ein inter-disziplinäres Team am Beispiel einer kleinen Wohnhausanlage im 19. Wiener Gemeindebezirk mit der Frage, was eine smarte Bestandssanierung und Modernisierung im sozialen Wohnbau sein kann und soll. Die im Projekt erarbeiteten Handbücher mit technisch-organisatorischen und prozessorientierten Lösungsvorschlägen sollen als Werkzeuge für zukünftige smarte und leistbare Bestandssanierungen zur Verfügung gestellt werden.

Die Modernisierung von Siedlungen des sozialen Wohnbaus der 1950er- bis 1970er-Jahre stellt die Stadt Wien, ebenso wie andere europäische Großstädte, vor neue Aufgaben und Herausforderungen. Die Frage, wie solche Gebiete „smarter“ gemacht werden können, geht über die thermisch-energetische Bestandssanierung weit hinaus. Im Spannungsfeld zwischen hoher Wohnqualität und guter Leistbarkeit sind viele Facetten zu behandeln: Wie können Bauten architektonisch an neue Wohnformen und Bedürfnisse angepasst werden? Wie können Potenziale für Nachverdichtungen genutzt werden? Welche Verbesserungen sind im Wohnumfeld erforderlich? Wie sollen die in der Anlage Wohnenden am besten in den Planungsprozess eingebunden werden?

Im Projekt SCIG wird unter anderem das Thema Wohnen und Mobilität bearbeitet – für den Bereich der Bestandssanierung ein Novum! Für den Wohnungsneubau und die Stadtentwicklung liegen bereits Ideen und Konzepte für die Implementierung von Smart Mobility vor, wie etwa die Einrichtung von „Mobility Points“ in Wohnanlagen, wo Sharing-Fahrzeuge gebucht und diverse Mobilitäts-Services in Anspruch genommen werden können. Auch autofreie oder autoreduzierte Wohnanlagen mit einem großzügigen Angebot an Radabstellplätzen wurden bereits erfolgreich umgesetzt. Es stellt sich die Frage, wie Maßnahmen, die sich im Neubau bewährt haben oder erfolgversprechend sind, auch unter den Rahmenbedingungen der Bestandssanierung im sozialen Wohnbau umgesetzt werden können.

Ein Ziel im Projekt SCIG lautet: Die Modernisierung im sozialen Wohnbau soll Smart Mobility unterstützen. Wer im Gemeindebau wohnt, soll kostengünstig, effizient und umweltgerecht mobil sein können, und dazu technische und soziale Innovationen nutzen können. Das Konzept „Nutzen statt Besitzen“ spielt dabei eine große Rolle.

Am Beispiel einer kleinen Wohnhausanlage der Gemeinde Wien im 19. Wiener Gemeindebezirk wurde im Projekt SCIG eine umfassende Bestandsanalyse zu Mobilität und Verkehr (in der Anlage selbst und im Umfeld!) durchgeführt. Daraus wurden Verbesserungspotenziale abgeleitet und prioritäre Handlungsfelder für Smart Mobility definiert:

- Bessere Voraussetzungen für das Radfahren
- Mobilitäts-Services und Sharing-Angebote
- Mobilitäts-Information
- Verbesserung des Fußwegenetzes
- Veränderung der Parkordnung.

Bei der Umsetzung müssen Maßnahmen innerhalb der Wohnhausanlage mit Maßnahmen im Wohnumfeld kombiniert werden, vielfach auch mit einer Beteiligung oder Aktivierung der Bewohnerinnen und Bewohner. Dazu ist es unbedingt erforderlich, bestehende Organisations- und Koordinationsstrukturen zu verbessern bzw. neue zu schaffen.

### **2 EINLEITUNG**

#### **2.1 Gemeindewohnungen in Wien**

Im Unterschied zu anderen Formen des sozialen Wohnbaus werden Gemeindewohnungen von der Stadt selbst errichtet, vermietet, verwaltet und saniert. Die Vermietung ist an einen bestimmten Personenkreis

gebunden; die Kriterien dafür sind insbesondere Einkommensgrenzen, des weiteren auch die Wohndauer in Wien. Die Gemeinde Wien hat eine lange Tradition des Gemeindewohnbaus und ist mittlerweile Europas größter Wohnungseigentümer. Über die aus der öffentlichen Verwaltung ausgegliederte Gesellschaft „Wiener Wohnen“ verwaltet sie derzeit rund 220.000 Mietwohnungen in Wien. Die Gemeindewohnungen sind ein wichtiger Faktor für die Stadtentwicklung, die Bauwirtschaft und für das soziale Gleichgewicht in der Stadt. Während viele der in den 1920er- und 1930er-Jahren errichteten Wohnhausanlagen bereits saniert wurden, steht diese Aufgabe beim großen Bestand der Gemeindewohnungen der Nachkriegszeit bis in die 1970er-Jahre zu einem großen Teil noch bevor. Derzeit werden jährlich etwa 40 Wohnhausanlagen modernisiert. Im Vordergrund stehen thermische Sanierungen der Gebäudehülle und auch Einzelverbesserungen wie etwa Ein- oder Umbauten der Aufzüge.

## 2.2 Anforderungen an smarte Bestandssanierung im sozialen Wohnbau

Die im Juni 2014 beschlossene Smart City Rahmenstrategie (Magistrat der Stadt Wien 2014) legt für die Stadt Wien drei grundsätzliche Ziele fest, die durch Entwicklungen in den Bereichen Energie, Mobilität, Gebäude und Infrastruktur vorangetrieben werden sollen:

- Radikale Ressourcenschonung
- Hohe, sozial ausgewogene Lebensqualität
- Entwicklung und produktiver Einsatz von Innovationen/neuen Technologien

Anders als stärker technologie-orientierte Vorstellungen von Smart City bezieht die Smart City Wien Rahmenstrategie auch die soziale Komponente von Innovationen mit ein. Die Sanierungen und Modernisierungen von Gemeindebauten, wie sie heutzutage gemacht werden, werden den umfassenden und ambitionierten Smart City-Zielen der Stadt Wien aber noch nicht gerecht. Wenn die Smart City mit der eingeforderten hohen Lebensqualität auch in Bestandsquartieren realisiert werden soll, lassen sich daraus viel weiter gehende Anforderungen an Sanierungen und Modernisierungen ableiten, etwa die architektonische Anpassung an neue Wohnformen und Bedürfnisse durch flexible Raumkonzepte, die Qualitätsverbesserung der halböffentlichen Räume und auch der öffentlichen Räume im Wohnumfeld, innovative Bautechnologien und Kommunikationslösungen. Diese Anforderungen stehen immer im Spannungsfeld zwischen hoher Wohnqualität und guter Leistbarkeit. Nicht zuletzt deshalb gilt es, die in der Anlage wohnenden Menschen bestmöglich in den Planungsprozess einzubinden.

Die Smart City Rahmenstrategie bezeichnet die ressourcenschonende und sozialverträgliche Mobilität als einen Kernbereich. Es liegt auf der Hand, dass die Mobilität auch in Bestandssanierungen und Modernisierungen von Wohnhausanlagen eine größere Rolle spielen sollte.

Eine weitere Anforderung wurde im Stadtentwicklungsplan für Wien STEP 2025 (Magistratsabteilung 18, 2014) festgeschrieben: Für Wohngebiete aus der Zeit der 1950er- bis 1970er-Jahre sollen maßgeschneiderte Konzepte für architektonische und funktionale Verbesserungen, aufbauend auf Standortanalysen und Bewertungen, erarbeitet werden. Im Vordergrund steht hier die wegen des derzeitigen Stadtwachstums aktuelle Frage, wie Potenziale für Nachverdichtungen genutzt werden können.

## 2.3 Innovationen zum Thema Wohnen und Mobilität

Diverse Innovationen zum Thema Wohnen und Mobilität wurden seit etwa 20 Jahren entwickelt. Bekannt sind vor allem Konzepte zum autofreien oder autoreduzierten Wohnen, die bereits in mehreren Ländern erfolgreich umgesetzt wurden, meist aber explizit auf eine besonders umweltbewusste Klientel fokussieren und die regelmäßige private Autonutzung vertraglich untersagen. Ein gutes Beispiel ist die bereits im Jahr 1999 errichtete Autofreie Mustersiedlung im 21. Wiener Gemeindebezirk; ein neueres Best-Practice-Beispiel ist die Siedlung Kalkbreite in Zürich (Genossenschaft Kalkbreite, 2014). Autofreie Siedlungen verfügen meist über besonders gute Radverkehrs-Infrastrukturen und verschiedene Sharing- und Service-Angebote.

Auch aus dem Bereich des Mobilitätsmanagements, das als Hauptzielrichtung den Umwelt- und Klimaschutz verfolgt, kommen gute Ideen für die Gestaltung der Mobilität in Wohnsiedlungen, umfassend dokumentiert etwa im Schweizer Projekt MIWO Mobilitätsmanagement in Wohnsiedlungen (Arbeitsgemeinschaft Fußverkehr Schweiz, 2014). Diverse Aktivitäten zur Verankerung von mobilitätsbezogenen Innovationen, vor allem bei Service-Angeboten und Sharing-Konzepten, finden bei Neubau-Projekten statt, in Wien etwa

in einem Projekt am Helmut Zilk-Park im neuen Stadtquartier am Hauptbahnhof (Raum & Kommunikation GmbH o.J.)

## 2.4 Smart Mobility im sozialen Wohnbau

Ausgehend von den verkehrspolitischen Zielsetzungen der Stadt Wien formulierten wir im Projekt SCIG folgendes Ziel: Bei Bestandssanierungen im sozialen Wohnbau sollen Mobilitätsthemen mitbehandelt werden. Wer in bestehenden sozialen Wohnbauten wohnt, soll mit unterschiedlichen Maßnahmen und Aktivitäten dabei unterstützt werden, die Alltagswege auf effiziente, kostengünstige und umweltgerechte Weise zurückzulegen. Die Menschen sollen über mehr individuelle Wahlmöglichkeiten verfügen und für ihre Mobilität technologische und soziale Innovationen nutzen können. Schließlich sollen sie dadurch ihre Zufriedenheit mit der Wohn- und Mobilitätssituation steigern können.

In diesem Sinne fokussiert der hier verwendete Begriff von Smart Mobility nicht auf technologisch innovative Lösungen, sondern bezieht auch bewährte verkehrliche Lösungen ein, etwa zur Erleichterung und Förderung der „aktiven“ Mobilität der Bewohnerinnen und Bewohner zu Fuß und mit dem Fahrrad. Wichtiger als der Charakter von technologischen Vorzeigeprojekten ist die breite Umsetzbarkeit bei Modernisierungen im sozialen Wohnbau.

## 3 FALLBEISPIEL WOHNHAUSANLAGE KROTTENBACHSTRASSE 40; 42-46

### 3.1 Über die Wohnhausanlage und die Umgebung

Die beiden benachbarten Wohnhausanlagen der Gemeinde Wien Krottenbachstraße 40 sowie 42-46 haben zusammen etwa 150 Wohnungen. Die Baubewilligungen wurden in den Jahren 1957 und 1966 erteilt. Die zwei Bauteile bilden eine räumliche Einheit und werden im folgenden Text als eine Wohnhausanlage (WHA) bezeichnet. Es handelt sich um eine fünfgeschossige Blockrandbebauung mit 12 Stiegen um einen Innenhof.

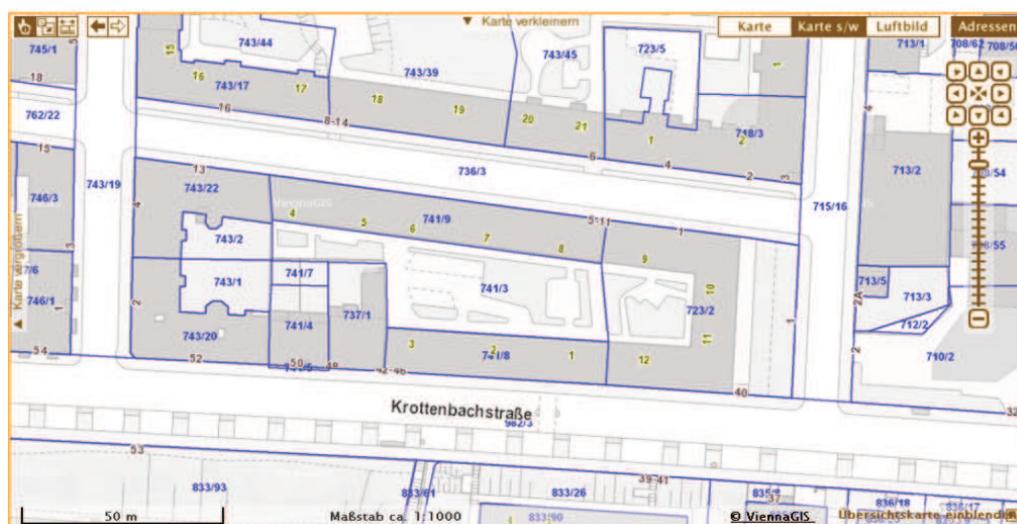


Fig. 1: Wohnhausanlage Krottenbachstraße 40; 42-46. Quelle: Stadt Wien, <https://www.wien.gv.at/flaechenwidmung/public/>



Fig. 2: Ansichten der Wohnhausanlage Krottenbachstraße 40; 42-46. Fotos: Andrea Weninger

Die Wohnhausanlage liegt im 19. Wiener Gemeindebezirk innerhalb des dicht bebauten Stadtgebiets und westlich der tangential verlaufenden S-Bahn-Linie S45 (Vorortlinie). Die Krottenbachstraße ist eine radial

in west-östlicher Richtung verlaufende Hauptstraße, die für die untersuchte WHA eine Erschließungsfunktion im motorisierten Individualverkehr und im öffentlichen Verkehr (Buslinie 35A) hat. Die Krottenbachstraße liegt an einer Geländekante, die auch eine bauliche und sozialräumliche Grenze bildet. Südlich davon steigt das Gelände deutlich an; in Hanglage liegen Freizeiteinrichtungen und Wohnbauten, weiter oben ein Villenviertel und mehrere Gebäude der Universität für Bodenkultur. Das nördlich der Krottenbachstraße liegende Wohngebiet „In der Krim“ ist durch ein rasterförmiges Straßennetz erschlossen und wird einerseits durch Wohnbauten der Gründerzeit geprägt, andererseits durch zahlreiche Gemeindebauten, die überwiegend in der Zeit nach 1955 erbaut wurden. Die wohnortnahe Versorgung mit Gesundheits-, Bildungs- und Freizeiteinrichtungen ebenso wie die Nahversorgung sind gut; vieles ist zu Fuß in kurzer Zeit erreichbar.

### 3.2 Die Mobilität der Bewohnerinnen und Bewohner

Im Rahmen des Projekts SCIG fand im November und Dezember 2015 in der Wohnhausanlage Krottenbachstraße eine ausführliche, persönliche Befragung der Bewohnerinnen und Bewohner statt, die sich auf einen Fragebogen stützte. Sie wurde von „wohnpartner“, einer Organisation, die sich im Auftrag der Stadt Wien um die Kommunikation in Gemeindebauten kümmert, durchgeführt und zielte auf Informationsgewinn und auf das Erkennen von Potenzialen für eine smarte Sanierung ab. Der Fragebogen enthielt unter anderem auch mobilitätsbezogene Fragen.

Ein Drittel der Haushalte wurde bei der Befragung erreicht. Es konnten ausführliche Gespräche mit 52 Personen – 50 Bewohnerinnen und Bewohner und 2 Geschäftsinhaberinnen und Geschäftsinhaber – geführt werden. 64% der befragten Bewohnerinnen und Bewohner sind Frauen. Alle Altersgruppen von „20-30“ bis „über 80“ sind vertreten, am stärksten die der 51- bis 60-Jährigen (28%). Rund ein Viertel der Bewohnerinnen und Bewohner ist derzeit berufstätig, die Hälfte ist in Pension – zum Teil wegen Krankheit oder Invalidität, 18% sind arbeitslos. Bei den Haushaltsgrößen dominieren die Ein- und Zweipersonenhaushalte (68%), die Drei-, Vier- und Mehrpersonenhaushalte sind durchwegs die mit kürzerer Wohndauer. In 32% der Haushalte leben Kinder/Jugendliche unter 18.

Zur Mobilität machten die befragten Bewohnerinnen und Bewohner folgende Angaben: 60% der befragten Bewohnerinnen und Bewohner besitzen eine Jahreskarte für den städtischen öffentlichen Verkehr, 28% haben ein Fahrrad zur Verfügung (unter den jüngeren Personen deutlich mehr als unter den älteren), 36% können uneingeschränkt, 8% eingeschränkt bzw. nach Absprache über einen Pkw verfügen. Bei 56% der Befragten gibt es keinen Pkw im Haushalt, bei 40% hat im Haushalt auch niemand den Führerschein. Niemand gab an, ein E-Bike oder ein Elektroauto zu besitzen. Von den 22 befragten Bewohnerinnen und Bewohner, die (mindestens) einen Pkw im Haushalt besitzen, gaben 13 an, dass dieser im öffentlichen Straßenraum geparkt wird, 9 auf einem gemieteten Parkplatz der Wohnhausanlage, davon 5 im Innenhof. Die vorhandenen Fahrräder werden überwiegend im eigenen Kellerabteil abgestellt, einige auch in einem Abstellraum. Die Errichtung von Fahrradabstellplätzen im Rahmen der Sanierung halten zwei Drittel der Befragten für eine gute Sache; 22% der Befragten wollen diese gern selbst nutzen.

Bezüglich der Verkehrsmittelnutzung sind das Zu-Fuß-Gehen und das Fahren mit öffentlichen Verkehrsmitteln weitaus am wichtigsten: Jeweils 86% der Befragten gaben an, dies „häufig“ bis „gelegentlich“ zu tun. Beim Lenken eines Autos trifft das nur für 22% der Befragten zu (Mitfahren im Auto 38%), beim Radfahren nur für 10%.

Die Zufriedenheit mit der Wohnhausanlage und der Wohnumgebung ist insgesamt recht hoch. Unter den problematischen Faktoren der Wohnumgebung nimmt die mangelhafte Verkehrssicherheit den Spitzenplatz ein: 36% der Befragten bezeichneten die Verkehrssicherheit als „schlecht“ bis „sehr schlecht“. Dies bezieht sich auf Probleme von Fußgängerinnen und Fußgängern bei der Überquerung der stark befahrenen Krottenbachstraße.

### 3.3 Bestandsanalyse Verkehr und öffentlicher Raum

Die untersuchte Wohnhausanlage ist ganz gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erschlossen (Buslinie 35A und S-Bahn-Linie S45). Die Bedingungen für das Zu-Fuß-Gehen im Wohnumfeld sind wegen des dichten Fußwegenetzes (mit Gemeindebau-Durchgängen) recht gut, bieten aber noch viel Verbesserungspotenzial. Das Radfahren ist im Untersuchungsgebiet nicht attraktiv, da keine Radverkehrsinfrastruktur vorhanden ist. Besonders das Radfahren auf der Krottenbachstraße ist gefährlich. Das Parkplatzangebot im Straßenraum ist

hoch und stark ausgelastet. Die bestehende Parkordnung schränkt den Bewegungsraum für aktive Mobilitätsformen (Gehen, Radfahren) ein. Die Auslastung der 28 hausinternen Kfz-Stellplätze ist vergleichsweise gering. Die Gestaltung des öffentlichen Raums und die Attraktivität des Wohnumfelds werden überwiegend negativ beurteilt. Der öffentliche Raum im Bereich der WHA wird fast ausschließlich zum Durchgehen und nicht für den Aufenthalt genutzt.



Fig. 2: Ansichten zur Verkehrssituation in der/um die Wohnhausanlage Krottenbachstraße 40; 42-46. Fotos: Andrea Weninger

Es bestehen folgende Verbesserungspotenziale:

- Attraktive Gestaltung und Ausstattung der Autobus-Haltestelle
- Verbesserung der Verkehrssicherheit für Fußgänger beim Queren der Krottenbachstraße
- Attraktive Gestaltung der Ein- und Ausgänge in die Wohnhausanlage
- Verbesserung und Sicherung der halböffentlichen Durchgangswege durch die Gemeindebauten
- Verbesserung der Information über das bestehende Fußwegenetz
- Schaffung einer barrierefreien Fußwegeverbindung zwischen der Krottenbachstraße und der Hartackerstraße (z. B. Schrägaufzug für Rollstuhlfahrerinnen, Rollstuhlfahrer, Radfahrerinnen und Radfahrer)
- Einhaltung der Gehsteig-Mindestbreite von 2 m durch eine veränderte Parkordnung
- Verringerung des Stellplatzangebots im öffentlichen Straßenraum durch die Errichtung von Wohnsammelgaragen
- Errichtung von Radabstellanlagen in der Wohnhausanlage
- Verbesserung der Bedingungen für den Radverkehr in der Tempo-30-Zone durch das Zulassen von Radfahren gegen die Einbahn bei ausreichenden Querschnittsbreiten (gegebenenfalls durch die Reduktion von Stellplätzen)
- Verbesserungen für das Radfahren in der Krottenbachstraße durch Errichtung einer Radverkehrsanlage, z. B. Mehrzweckstreifen
- Schaffung einer Nord-Süd-Verbindung für Radfahrer mit sicherer Querung der Krottenbachstraße und Überwindung der Steigung südlich davon (z. B. Schrägaufzug, Fahrradlift etc.)
- Radabstellanlagen bei Zielen im Gebiet, z. B. Schulen, Geschäfte, Sportverein, Park
- Schaffung einer Wohnsammelgarage für das Wohnviertel, damit der Parkdruck im öffentlichen Raum verringert und der Gestaltungsspielraum erhöht werden kann
- Entfernung der Innenhofstellplätze in der Wohnhausanlage zu Gunsten einer hochwertigen Freiraumgestaltung

- Attraktivere Gestaltung der Abfallsammelstelle und anderer Container im Straßenraum.

### 3.4 Handlungsfelder Smart Mobility

Ausgehend von den oben genannten Verbesserungspotenzialen und unter Berücksichtigung der Literatur zu zukunftsfähigen Mobilitätslösungen im Wohnbau (Raum & Kommunikation, 2014; Arbeitsgemeinschaft Fussverkehr Schweiz, 2014; VCÖ, 2015) wurden für die untersuchte Wohnhausanlage bzw. das Umfeld folgende prioritäre Handlungsfelder definiert:

#### 3.4.1 Bessere Voraussetzungen für das Radfahren:

Bei der Sanierung der Wohnhausanlage sollen alltagstaugliche Radabstellanlagen für die Bewohnerinnen und Bewohner (und für Besucherinnen und Besucher) geschaffen werden. Dafür ist die betreffende Wohnungsgesellschaft (Wiener Wohnen) als Eigentümerin bzw. Verwalterin zuständig. Grundsätzlich möglich sind Abstellanlagen im Freiraum oder in ungenutzten Erdgeschossräumen, unter bestimmten Voraussetzungen (Lift!) auch in den Obergeschossen oder im Keller. Dabei sind die aus Richtlinien (v. a. RVS 03.02.13 Radverkehr) bekannten Qualitätskriterien zu berücksichtigen: direkte Erreichbarkeit von der Straße (ohne Stufen), kurze Zugangswege zu den Eingängen, gute Praktikabilität und Stabilität der Befestigung, Schutz vor Diebstahl und Witterungseinflüssen, Beleuchtung. Beim Zutritts- und Schließsystem für Radgaragen und -abstellräume bieten sich smarte elektronische Lösungen an.

→ Als Good-Practice-Beispiele für bedürfnisgerechte und funktionale Radabstellanlagen können etwa die Wohnhausanlagen „Autofreie Mustersiedlung“, 1210 Wien, und „Bike City“, 1020 Wien, herangezogen werden.

Wenn die Voraussetzungen für das Radfahren verbessert werden sollen, ist aber ein Qualitätssprung bei der Radverkehrsinfrastruktur in der Umgebung der Wohnhausanlage Krottenbachstraße ebenso notwendig, insbesondere eine Radverkehrsanlage (Mehrzweckstreifen) in der Krottenbachstraße und die Öffnung der Einbahnen in der Tempo 30-Zone. Die Umsetzungsverantwortung dafür liegt bei den zuständigen Dienststellen der Stadt Wien bzw. des 19. Wiener Gemeindebezirks.

#### 3.4.2 Mobilitäts-Services und Sharing-Angebote:

Durch verschiedene Angebote soll das Konzept „Nutzen statt Besitzen“ unterstützt und die Verwendung des Fahrrads als städtisches Verkehrsmittel erleichtert und attraktiver gemacht werden. Darüber hinaus können auch Angebote für das Ausprobieren und die Nutzung von E-Bikes und Elektro-Autos gemacht werden. Folgende Services sind grundsätzlich möglich:

- Druckluftpumpe, Zubehör für Fahrrad-Reparaturen bzw. Fahrradwerkstatt
- Verleih E-Bike und E-Auto, Ladestation für Elektrofahrzeuge
- Unterstützung für bzw. Info über Carsharing, (selbst-organisiert oder Nutzung des in Wien bestehenden kommerziellen Angebots),
- Verleih von diversem Zubehör, wie z. B. Fahrradanhänger, Kindersitz, Einkaufstrolley.

Es bestehen unterschiedliche Optionen für den Umfang und die Zielgruppe der Angebote, die Organisationsform und die räumliche Anordnung. Die Umsetzung erfordert eine klare Regelung der Verantwortlichkeit zwischen allen Beteiligten. Ein Organisationsmodell muss ausgearbeitet werden, in dem festgelegt wird, was durch die Hausverwaltung betrieben werden soll, was durch ein kommerzielles Angebot abgedeckt werden soll, und was in Selbstorganisation der Mieterinnen und Mieter funktionieren soll. Allenfalls kann ein Angebot wie etwa eine E-Ladestation zwar im Gemeindebau situiert sein, sich aber ebenso an Bewohnerinnen und Bewohner der Umgebung richten und von einer externen Firma betrieben werden.

→ Mobilitäts-Services in Wohnbauten sind ein neues Konzept. Als bereits realisierte Good Practice ist der 2014 eröffnete Autofreie Wohnbau Zürich Kalkbreite zu nennen: „Zu den Servicedienstleistungen ...gehören die Vermietung von Elektrowelos, Anhänger sowie ein ganztags besetztes Office im Eingangsbereich, welches als Informations- und Koordinationsdrehscheibe funktioniert. Es dient auch als Depot für Warenlieferungen“ (Genossenschaft Kalkbreite, 2014): In der älteren Autofreien Mustersiedlung in Wien stehen den Bewohnerinnen und Bewohnern eine Fahrradwerkstatt und eine Druckluftpumpe für Räder zur

Verfügung. Diese Einrichtungen werden in Eigenverantwortung der Bewohnerinnen und Bewohner betrieben. Außerdem liegt ein Stellplatz einer kommerziellen Carsharing-Firma in der Siedlung. Derzeit befinden sich in Wien zwei Neubausiedlungen im Planungsstadium, die nach dem Mobilitätskonzept die Einrichtung eines „Mobility Points“ mit diversen Serviceeinrichtungen (z. B. Fahrradwerkstatt, Carsharing, e-Bike-Sharing) vorsehen (Raum & Kommunikation o.J.).

### 3.4.3 Mobilitäts-Information

Ergänzend zu neuen Mobilitäts-Services bieten Info-Packages für die Bewohnerinnen und Bewohner einen hohen Mehrwert. Sie können etwa einmalig für alle Mieterinnen und Mieter und laufend für neu Einziehende bereit gestellt werden. In gedruckter und/oder digitaler Form sollen neu eingerichtete Mobilitätsservices und deren Benützungsregeln vorgestellt werden, darüber hinaus sind auch standortbezogene Verkehrsinformation, z. B. über die vorhandenen öffentlichen Verkehrsmittel und Radverkehrsanlagen, sowie Öffentlichkeitsarbeit für smarte und nachhaltige Mobilitätsformen sinnvoll. Die Umsetzungsverantwortung muss bei der Hausverwaltung liegen. Darüber hinaus könnte eine noch höhere Qualität des Info-Angebots erreicht werden, wenn es gelingt, die Mieterinnen und Mieter zu aktivieren und einzubeziehen, beispielsweise durch die Sammlung und Aufbereitung diverser Informationen über Geschäfte, Bildungs-, Gesundheits- und Freizeiteinrichtungen in der Umgebung (was gibt's wo – von Bewohnerinnen und Bewohnern für Bewohnerinnen und Bewohner).

→ Good Practice: Bei der vor wenigen Jahren erfolgten Besiedlung der „Bombardier-Gründe“ in 1210 Wien (ca. 600 Wohnungen) erhielten die künftigen Bewohnerinnen und Bewohner Mobilitätskarten „Mobil im Donaufeld“, mit Informationen über die Nahversorgung, über diverse öffentliche Einrichtungen in der fußläufigen Umgebung, über bestehende Angebote im öffentlichen Verkehr und im Radverkehr. Die Karten wurden auf Initiative eines Vereins und in Kooperation mit der Stadt Wien erstellt. Beim derzeit geplanten Neubauprojekt Perfektastraße (1230 Wien) ist laut Mobilitätskonzept eine umfangreiche Mobilitätsberatung mit Hilfe von Willkommens-Packages geplant. (Raum & Kommunikation, o.J.)

Falls im Rahmen der Sanierung der Wohnhausanlage ein Digitales Schwarzes Brett zur Kommunikation zwischen den Mieterinnen und Mietern und der Hausverwaltung eingerichtet wird, soll es auch für Verkehrs- und Mobilitäts-Information genutzt werden können (z. B. Anzeige der Abfahrtszeiten der nahe gelegenen öffentlichen Verkehrsmittel, Carsharing-Zugang, Taxi-Info, Link zum persönlichen Routenplaner usw.).

→ Digitale Schwarze Bretter werden derzeit bereits erfolgreich in Wohnanlagen der Wohnbaugesellschaft Wien-Süd, eines SCIG-Projektpartners, eingesetzt – bislang allerdings ohne Einbeziehung von Mobilitäts-Informationen.

Falls Interesse daran besteht, könnte den Bewohnerinnen und Bewohnern der Wohnhausanlage und der Umgebung zusätzlich das Ausprobieren bisher nicht genutzter Mobilitäts-Services angeboten werden, und mobilitätsbezogene Kompetenzen könnten an Kinder und Erwachsene vermittelt werden. Das Spektrum an möglichen Inhalten ist breit, z. B. praktisches Radfahrtraining, Einschulung Carsharing, Fahrstunde E-Bike/E-Auto, Fahrradreparaturkurs, Verkehrssicherheit, Schulwege usw. Voraussetzung dafür ist die Kooperation mit geeigneten Träger-Organisationen und/oder die Eigeninitiative von Bewohnerinnen und Bewohnern.

### 3.4.4 Verbesserung des Fußwegenetzes

Das bestehende dichte Fußwegenetz mit den öffentlichen Durchgängen durch Wohnhausanlagen soll gesichert und noch attraktiver gestaltet werden. Bei der Sanierung der Wohnhausanlage sollen die Wege im Innenhof und die Zugänge zu den Stiegenhäusern direkt, attraktiv und barrierefrei gestaltet werden. Die insgesamt fünf Eingänge von der Straße sollen erhalten und die Durchgangsfunktion aufrecht erhalten werden. Die Eingänge sollen attraktiver gestaltet und gut beleuchtet werden. Durch direkte und attraktive Verbindungen soll mehr Qualität für das Zu-Fuß-Gehen im Wohnviertel erreicht werden. Die Wünsche der Bewohnerinnen und Bewohner können am besten in einem Beteiligungsprozess für die Innenhof- bzw. Freiraumgestaltung berücksichtigt werden.

Zusätzlich zu den direkt der Wohnhausanlage zuzurechnenden Maßnahmen sind Maßnahmen im öffentlichen Raum sinnvoll, mit denen die Qualität des Fußwegenetzes im Wohnviertel noch weiter gesteigert werden kann. Die Umsetzungsverantwortung dafür liegt bei den zuständigen Dienststellen der Stadt Wien und des 19. Wiener Gemeindebezirks. Insbesondere die verkehrssichere Querung der stark

befahrenen Krottenbachstraße wurde bei der im Projekt SCIG ausgeführten Befragung der Bewohnerinnen und Bewohner als einer der größten Wünsche an das Wohnumfeld geäußert. An der Schnittstelle zwischen innen und außen, d. h. zwischen Wohnhausanlage und Straßenraum, sollten die Gehsteige von parkenden Autos freigehalten und insbesondere dort verbreitert werden, wo der Fußweg eine Fortsetzung im Nachbarbau findet. Eine weitere Verbesserung der Begehrbarkeit des Wohnviertels könnte erzielt werden, wenn die Überwindung der Steigung südlich der Krottenbachstraße erleichtert wird, etwa durch Rampen.

#### 3.4.5 Veränderung der Parkordnung

Vorgeschlagen wird, den geschlossenen Innenhof, wo derzeit Stellplätze für 12 Pkw liegen, bei der Sanierung autofrei zu machen. Dafür sprechen einerseits die schwache Auslastung der in der Wohnhausanlage vorhandenen Pkw-Stellplätze, andererseits Überlegungen zu alternativen Nutzungen des Hofes. Die Pkw-Stellplätze der Wohnhausanlage (12 im Innenhof, 18 im straßenseitigen, zur Wohnhausanlage gehörenden Freiraum Flotowgasse) sind, obwohl alle vermietet, laut Verkehrszählung vom September 2015 wesentlich weniger stark ausgelastet als die Stellplätze im Straßenraum. Abends sind demnach nur etwas mehr als die Hälfte dieser Stellplätze belegt. Außerdem bestehen für den Innenhof im Zuge der Sanierung mehrere Nutzungsoptionen, die derzeit nicht verwirklicht sind und von vielen Bewohnerinnen und Bewohnern in der Befragung befürwortet wurden (z. B. Sitzplatz, Kleinkinderspielplatz, Fahrradabstellanlagen). Gerade in einer Wohnhausanlage wie der untersuchten, in der sowohl der Anteil der Autobesitzerinnen und Autobesitzer als auch der Anteil der mit dem Auto zurückgelegten Wege deutlich unter dem Durchschnitt der Stadt Wien liegt, sollte grundsätzlich ein autofreier Innenhof angestrebt werden. Die Stellplatzverpflichtung, die bei der Sanierung im Fall der Neuschaffung von Wohnnutzflächen zu erfüllen wäre (Wiener Garagengesetz), sollte besser im Bereich Flotowgasse erfüllt werden, etwa durch die Errichtung eines Parkdecks.

Im Wohnumfeld werden derzeit die verkehrspolitisch gewünschte faire Aufteilung des Straßenraums (vgl. STEP 2025 Fachkonzept Mobilität – Magistrat der Stadt Wien 2015) und der Spielraum für eine attraktive Gestaltung des Wohnumfelds durch den hohen Parkdruck und die bestehende Parkordnung stark eingeschränkt. Den Gestaltungsspielraum zu erhöhen ist eine schwierige Aufgabe. Entsprechend der Garagenstrategie der Stadt Wien (Magistrat der Stadt Wien, 2014) werden in dicht bebauten Stadtvierteln Wohnsammelgaragen im Zuge privater Bauvorhaben gefördert, wenn dabei ein Stellplatzrückbau an der Oberfläche erfolgt (im Verhältnis 1 : 3 in den Wiener Außenbezirken). Die dicht bebaute Wohnhausanlage Krottenbachstraße bietet – anders als größere und weniger dichte Gemeindebauten in Wien – kein Potenzial für die Errichtung einer Wohnsammelgarage für das umliegende Quartier. Im Zuge der Sanierungsvorbereitung sollte aber geprüft werden, ob allenfalls auf Liegenschaften in der Umgebung eine Wohnsammelgarage geschaffen und dadurch der Parkdruck im Quartier verringert werden könnte.

#### SCHLUSSFOLGERUNGEN

Im Sondierungsprojekt SCIG wurden viele, auch detaillierte Überlegungen zu einer smarten Sanierung angestellt, die Maßnahmen wurden aber bisher weder mit allen potenziell Beteiligten diskutiert noch bis zur Umsetzungsreife weiter entwickelt. Es liegen also noch keine konkreten Umsetzungserfahrungen vor. Dennoch lassen sich aus den bisherigen Ergebnissen einige Schlüsse ziehen, die nützlich sein können, wenn bei weiteren Sanierungen im sozialen Wohnbau die Anforderungen an Smart Mobility berücksichtigt werden sollen.

#### 3.5 **Umfassende Analysen zur Vorbereitung der Sanierung**

Im Vorfeld einer smarten Sanierung sollen zunächst die mobilitätsrelevanten Bedingungen in der Wohnhausanlage erhoben und eine Befragung der Bewohnerinnen und Bewohner durchgeführt werden. Diese ermöglicht es, die Möglichkeiten und Prioritäten der Bewohnerinnen und Bewohner richtig einzuschätzen und erlaubt Rückschlüsse auf die Akzeptanz möglicher Maßnahmen. Weiters sollen auch bestehende versorgungsrelevante Infrastrukturen im Wohnumfeld sowie die Verkehrssituation und der öffentliche Raum in der Umgebung erhoben, analysiert und dargestellt werden. Die festgestellten Defizite, aber auch besondere Qualitäten der Wohnumgebung können Ansatzpunkte für mögliche Verbesserungsmaßnahmen bei einer smarten Sanierung sein. Kartendarstellungen und Fotodokumentationen sind nützliche Instrumente dafür.

### 3.5.1 Mobilitäts-erhebung Bewohnerinnen und Bewohner

Zur Sanierungsvorbereitung ist eine umfassende Befragung der Bewohnerinnen und Bewohner sinnvoll. Für den Teilbereich Mobilität sollen folgende Kategorien abgefragt werden:

- Grundlagen der persönlichen Mobilität: Netzkarte für öffentliche Verkehrsmittel, Führerschein, Pkw-Verfügbarkeit, vorhandene Mobilitäts-Einschränkungen und Barrieren
- Anzahl der Fahrzeuge im Haushalt, übliche Abstellorte (Pkw, Fahrrad, Moped/Motorrad)
- Übliche Verkehrsmittelwahl
- Beurteilung der Verkehrssituation im Wohnumfeld, Ideen zur Verbesserung
- Ideen zur Nutzung von Freiräumen und Gemeinschaftsräumen in der Wohnhausanlage
- Einstellung zu möglichen Maßnahmen in der Wohnhausanlage (z. B. neue Fahrradabstellplätze, Carsharing)

### 3.5.2 Analyse des Wohnumfelds und der Versorgungsinfrastruktur

Folgende Kategorien sollen erhoben, bewertet und dargestellt werden:

- Lage im Stadtgebiet, Topographie, Bebauungsstruktur
- Versorgungsrelevante Infrastrukturen im fußläufigen Einzugsbereich (ca. 300 bis 1.000 m)
  - Bildungseinrichtungen vom Kindergarten bis zur Universität
  - Gesundheit/Soziales: Ärztin/Arzt, Apotheke, Pflegeeinrichtungen
  - Einzelhandel und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs
  - Freiraum, Freizeit, Kultur: Park, Spielplatz, Treffpunkte für verschiedene Bevölkerungsgruppen

### 3.5.3 Bestandsanalyse Verkehr und öffentlicher Raum

Die Erhebung und Bewertung der Verkehrssituation sowie des Zustands und der Nutzung des öffentlichen Raums liefert die Grundlagen dafür, dass Verbesserungspotenziale für das Wohnumfeld erkannt werden. Die Analyse soll folgende Kategorien enthalten:

- Öffentlicher Verkehr, Sharing-Infrastruktur
- Straßen- und Wegenetz, Radverkehrsinfrastruktur, Verkehrsorganisation
- Parkordnung, Parkplatzangebot und -auslastung
- Verkehrsstärken, Verkehrslärm und Verkehrsunfälle
- Gestaltung, Ausstattung, Zustand und Nutzung des öffentlichen Raums

## 3.6 **Projektentwicklung und Kooperationsstrukturen**

Die oben genannten Smart Mobility Ziele können im Rahmen eines Sanierungsvorhabens wohl dann am besten erreicht werden, wenn Maßnahmen in der Wohnhausanlage selbst mit Maßnahmen im Umfeld sinnvoll kombiniert werden und sich die Bewohnerinnen und Bewohner in die Planung von mobilitätsrelevanten bzw. die Gemeinschaft betreffenden Vorhaben einbringen können.

Im Hinblick auf die mögliche Umsetzung können drei Maßnahmen-Typen unterschieden werden (vgl. Tabelle 1).

Derzeit fehlen allerdings organisatorische Strukturen zur umfassenden Planung und Koordination komplexer Modernisierungsvorhaben im sozialen Wohnbau. Diese müssten erst geschaffen werden, sodass, aufbauend auf umfassende Grundlagenanalysen in der Wohnhausanlage und im Wohnumfeld, und unter Einbeziehung der Wohnbevölkerung, eine schrittweise Projektentwicklung und Koordination zwischen den umsetzungsrelevanten Stellen erfolgen kann.

Maßnahmen-Typ	Beschreibung	Verantwortliche Organisation(en)
<b>A Raumbezogene Maßnahmen in der Wohnhausanlage</b>	Bauliche Maßnahmen in Gebäuden oder Freiräumen Neue Nutzungen für bestehende Räume Anschaffungen für Gemeinschafts-Räume	Wiener Wohnen
<b>B Begleitende aktivierende, partizipative und organisatorische Maßnahmen</b>	Aktivierung der Bewohnerinnen und Bewohner, Förderung der Selbstorganisation Entwicklung von Geschäftsmodellen für Mobilitäts-Dienstleistungen (ehrenamtlich oder kommerziell) Verkehrsinformation und Mobilitätsmanagement	Beauftragung durch Wiener Wohnen bzw. durch die Stadt Wien Organisationsstrukturen und Verantwortungsbereiche sind noch zu klären
<b>C Verkehrs-, Gestaltungs- und Baumaßnahmen im Umfeld der Wohnhausanlage</b> (können auch unabhängig von der Wohnhaussanierung ausgeführt werden)	Verkehrsorganisation, Verkehrssicherheitsmaßnahmen Änderung der Parkordnung, Gestaltung des öffentlichen Raums Qualitätsverbesserung im öffentlichen Verkehr Baumaßnahmen im Umfeld	Jeweils zuständige Stellen (Dienststellen der Stadt Wien, Bezirk, Wiener Linien, Bauträger in der Umgebung, ...)

Tabelle 1: Maßnahmen-Typen für die Umsetzung von Smart Mobility bei Sanierungen in Gemeindebauten der Stadt Wien

#### 4 REFERENCES

- EIW ENERGIEINSTITUT DER WIRTSCHAFT GmbH u. a., Sondierungsprojekt SCIG Smart City im Gemeindebau. Gefördert durch den Klima- und Energiefonds. Wien 2015.
- MAGISTRAT DER STADT WIEN, Magistratsabteilung 18, Smart City Rahmenstrategie. Wien 2014
- MAGISTRATSABTEILUNG 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, STEP 2025 Stadtentwicklungsplan Wien. Wien 2014.
- GENOSSENSCHAFT KALKBREITE, Projektdokumentation 2014. Zürich 2014.  
[http://www.kalkbreite.net/projekt/bauprojekt/20140923\\_Kalkbreite-Projektdokumentation\\_2014\\_web.pdf](http://www.kalkbreite.net/projekt/bauprojekt/20140923_Kalkbreite-Projektdokumentation_2014_web.pdf) (11.02.2016)
- ARBEITSGEMEINSCHAFT FUSSVERKEHR SCHWEIZ, VCS Verkehrs Club der Schweiz, MIWO – Mobilitätsmanagement in Wohnsiedlungen. Optimierung der wohnungsbezogenen Mobilität. Handbuch. Zürich und Bern 2014.
- RAUM & KOMMUNIKATION GMBH, Wien, Portfolio. <http://www.raum-komm.at/portfolio.php>
- RAUM & KOMMUNIKATION GMBH u. a., Forschungsprojekt WOMO Wohnen und Mobilität. Gefördert durch das BMVIT – Förderprogramm „Mobilität der Zukunft“. Wien 2014,  
<http://www.bmvit.gv.at/innovation/mobilitaet/forschungsforum/forschungsforum2015.html> (11.02.2016)
- WIENER GARAGENGESETZ 2008. <https://www.wien.gv.at/recht/landesrecht-wien/.../html/b1000000.htm>
- STADTENTWICKLUNG WIEN, Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, STEP 2025 Fachkonzept Mobilität. Wien 2015
- MAGISTRAT DER STADT WIEN, MA 18 Stadtentwicklung und Stadtplanung, Garagenprogramm 2014. Strategiepapier. Wien 2014
- VCÖ Verkehrsclub Österreich (Hrsg.), Wohnbau, Wohnumfeld und Mobilität. Wien 2015 (VCÖ Schriftenreihe „Mobilität mit Zukunft“ 3/2015)