



Wie KI uns durch die Stadt begleitet

Dirk Engelke, Stefan Höffken, Emilia Bruck & Martina Hülz

To cite this article: Dirk Engelke, Stefan Höffken, Emilia Bruck & Martina Hülz (2024) Wie KI uns durch die Stadt begleitet, *disP - The Planning Review*, 60:4, 4-14, DOI: [10.1080/02513625.2024.2510109](https://doi.org/10.1080/02513625.2024.2510109)

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/02513625.2024.2510109>



© 2025 The Author(s). Published by Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group
ETH – Eidgenössische Technische Hochschule Zürich



Published online: 30 May 2025.



Submit your article to this journal [↗](#)



Article views: 832



View related articles [↗](#)



View Crossmark data [↗](#)



Citing articles: 1 View citing articles [↗](#)

Wie KI uns durch die Stadt begleitet

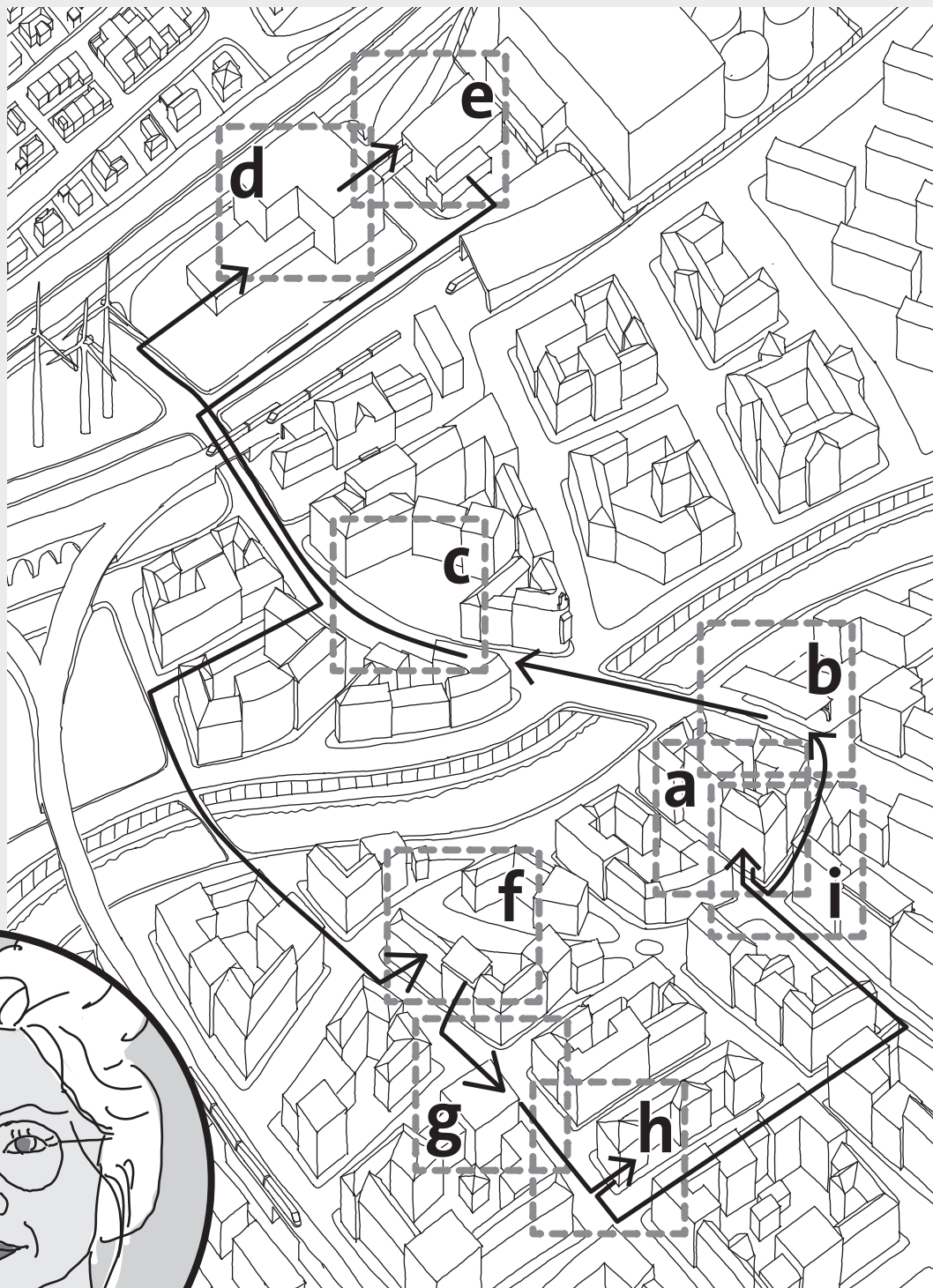
Dirk Engelke, Stefan Höffken, Emilia Bruck und Martina Hülz, Illustratorin: Madlyn Miessgang

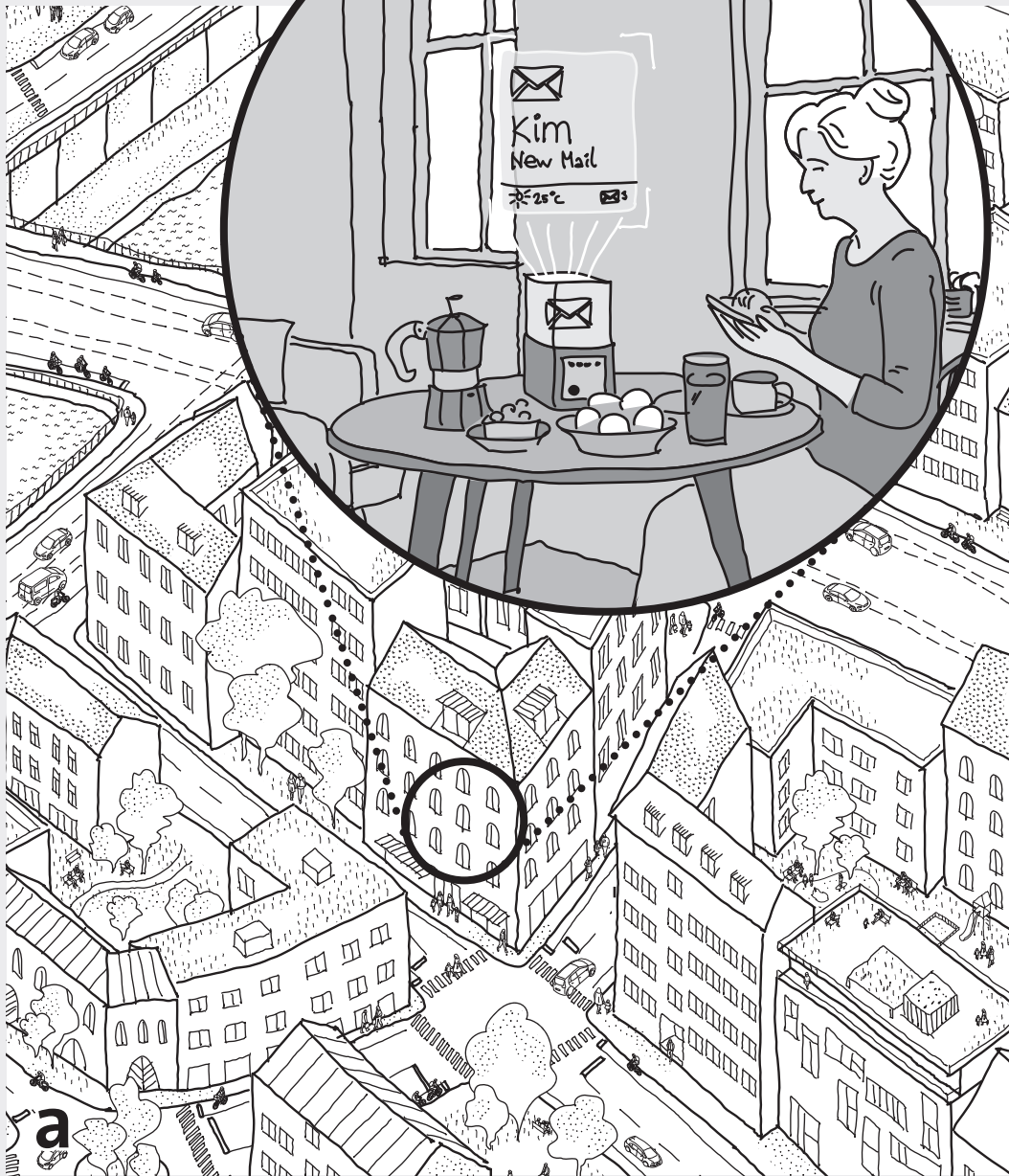
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. The terms on which this article has been published allow the posting of the Accepted Manuscript in a repository by the author(s) or with their consent.

Künstliche Intelligenz (KI) ist schon heute Teil unseres Alltags. Von Modellprojekten bis zum produktiven Einsatz begleiten uns KI-Anwendungen durch die Stadt. KI wird dabei eingesetzt, um grosse Datenmengen zu analysieren, um Prozesse zu steuern oder um Services zu individualisieren. In neun Stationen begleiten wir die Stadtbewohnerin Kim durch ihren Alltag und lernen exemplarisch typische KI-Anwendungen kennen.

Kim, 63 Jahre, lebt in einem gemischten Altbauquartier in einer Mittelstadt und arbeitet als Ärztin im örtlichen Krankenhaus. Ihre zwei Kinder sind schon vor einiger Zeit ausgezogen.

The presence of artificial intelligence in our daily lives is a well-documented phenomenon. In the City Tour, an illustrated article, we accompany the city dweller Kim on nine stops through her quotidian life and learn about typical AI applications. The scope of AI applications is vast, ranging from model projects to their practical implementation. AI's applications include data analysis, process control, and the personalization of services.





Der Tag beginnt mit Kaffee und E-Mails

Der Chatbot des Bürgerbüros informiert Kim, dass ihre Baueingabe positiv beschieden wurde. Der Bot erläutert die nächsten Schritte und bietet an, für Rückfragen jederzeit zur Verfügung zu stehen. Kim ist froh, dass sie den Chatbot anweisen kann, ihr in allgemeinverständlicher Sprache zu erläutern, welche Festsetzungen für klimaangepasstes Bauen gelten. «Am Schalter wäre mir darum zu bitten peinlich gewesen», denkt Kim noch.

KI wird zur Effizienzsteigerung von Prozessen und zur Individualisierung von Kommunikation genutzt.

Beispielhafte Projekte

Mit einem Chatbot testet die Schweizer Gemeinde Urdorf, wie sie auch als eher kleine Gemeinde ihre Dienstleistungen einwohnernäher gestalten kann. Chatbots nutzen KI, um mittels grosser Sprachmodelle Informationen aus Dokumenten zu extrahieren.



www.urdorf.ch/chatbot

Baueinreichungen werden im inzwischen abgeschlossenen Projekt «BRISE» der Stadt Wien digitalisiert und optimiert. Anfragen und Genehmigungen erfolgen mithilfe von KI, Building Information Modeling (BIM) und Augmented Reality (AR) effizienter und transparenter. Der Einsatz von KI verkürzt die Entscheidungsfindung, Bearbeitungszeit und senkt Verwaltungskosten.

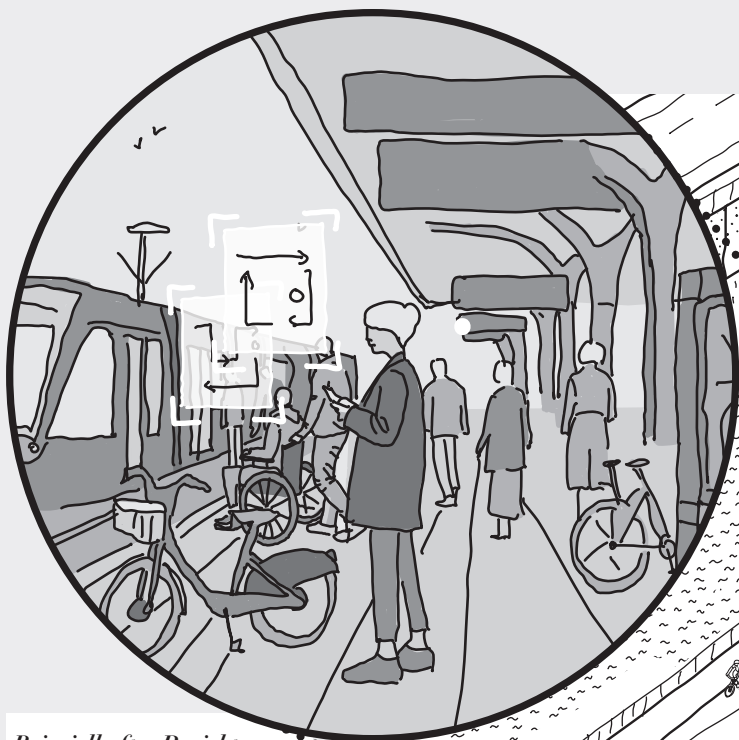


digitales.wien.gv.at/projekt/brisevienna

Mittels KI werden Daten aus unterschiedlichen Quellen zusammengeführt, um multimodale Infrastrukturen zu steuern.

Mobil unterwegs

Mit Scootern, Mietfahrrädern, Carsharing und der Strassenbahn kann Kim ein breites Mobilitätsangebot nutzen. Sie ist froh, dass Mobilität längst zu einer Dienstleistung geworden ist, indem ihr eine App stets das geeignetste Verkehrsmittel vorschlägt – selbst, wenn sie ihre Freund:innen in der Peripherie der Stadt besuchen will.

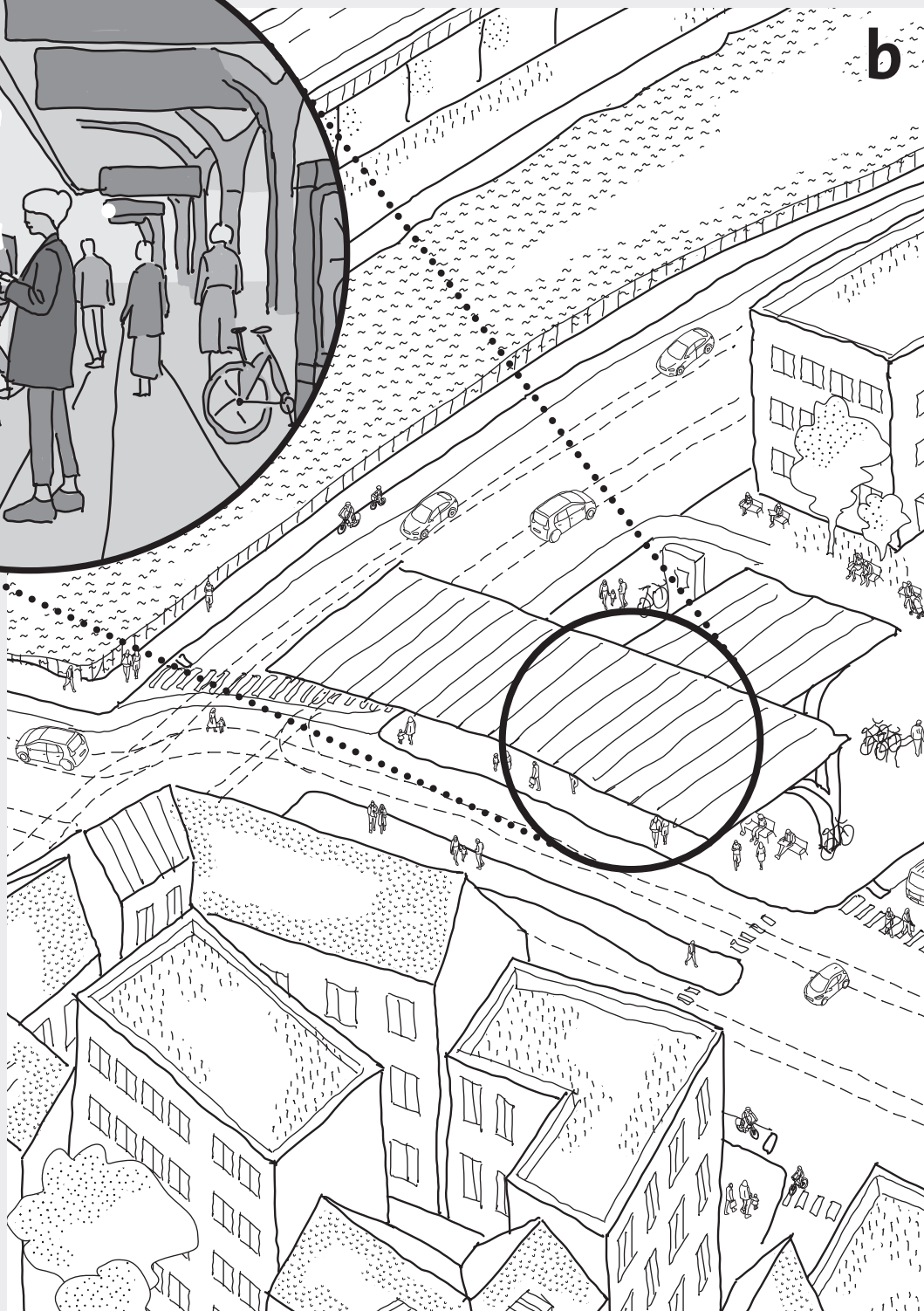


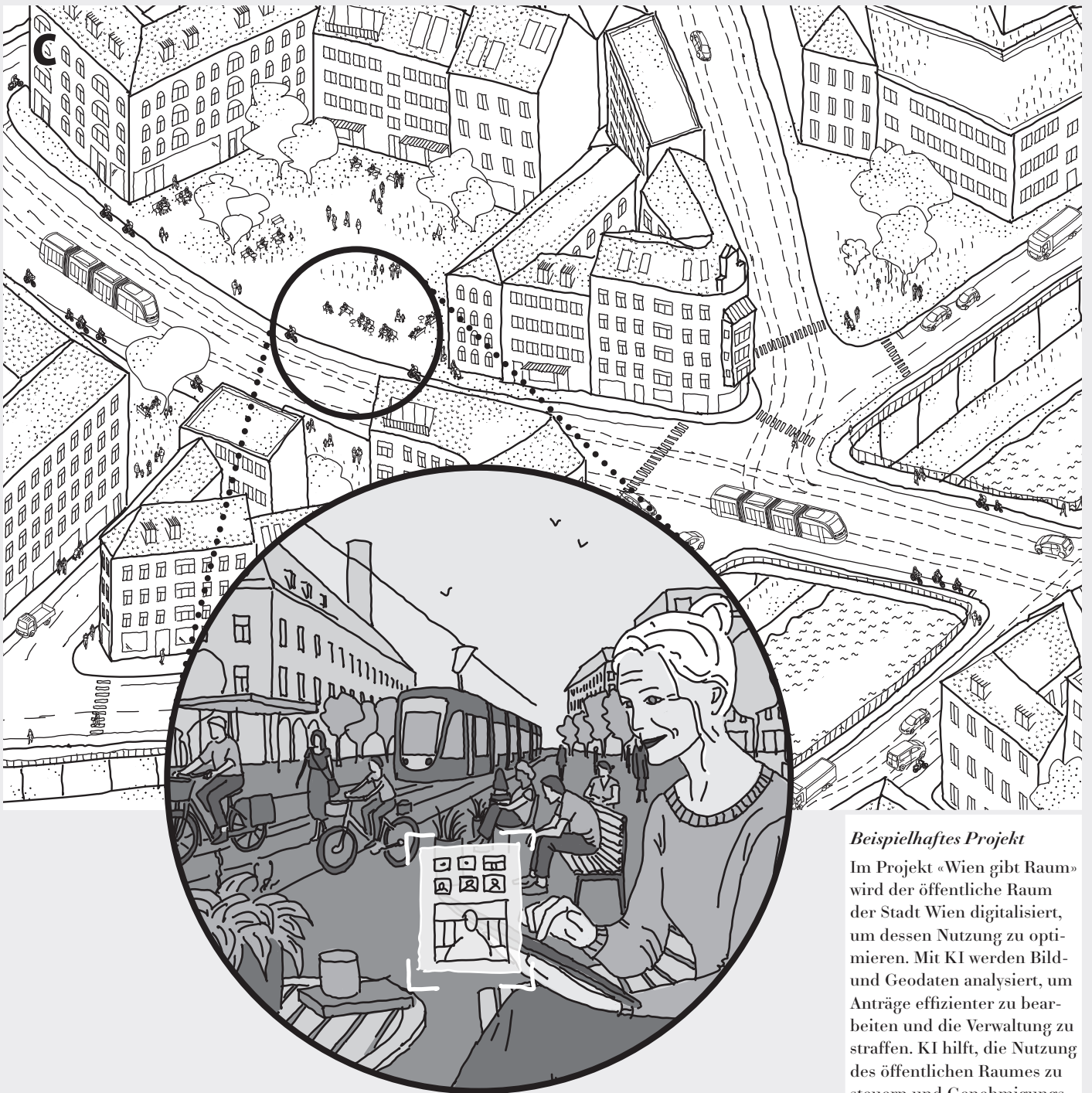
Beispielhaftes Projekt

Ein ÖPNV-Angebot mit autonomen und manuell gesteuerten On-Demand-Shuttles wird im Hamburger Projekt «ahoi» getestet. Ziel ist es, eine gemischte Flotte zu entwickeln und zu erproben. Neben technischen Fragestellungen umfasst das Projekt auch, Barrierefreiheit und Nutzer:innenakzeptanz zu erforschen. KI wird zur Erfassung der Umgebung und der Steuerung der autonomen Fahrzeuge eingesetzt.



www.hamburg.de/politik-und-verwaltung/behoerden/bvm/die-themen-der-behoerde/intelligente-verkehrssysteme/autonomes-fahren-mit-ahoi-in-hamburg-969364





Auf dem Weg zur Arbeit

Weil heute so schönes Wetter ist, nimmt Kim am ersten Meeting des Tages nicht im Büro teil, sondern von einer Bank aus. Auf dem Dashboard der Stadtverwaltung, das einen Überblick über aktuelle Veranstaltungen, Märkte und Bauarbeiten gibt, hat sie sich vorab informiert, dass heute kein Strassenfest ist oder Bauarbeiten stattfinden. So kann Kim dem Remote-Meeting in Ruhe folgen und ihre eigenen Redebeiträge sind für alle gut zu hören.

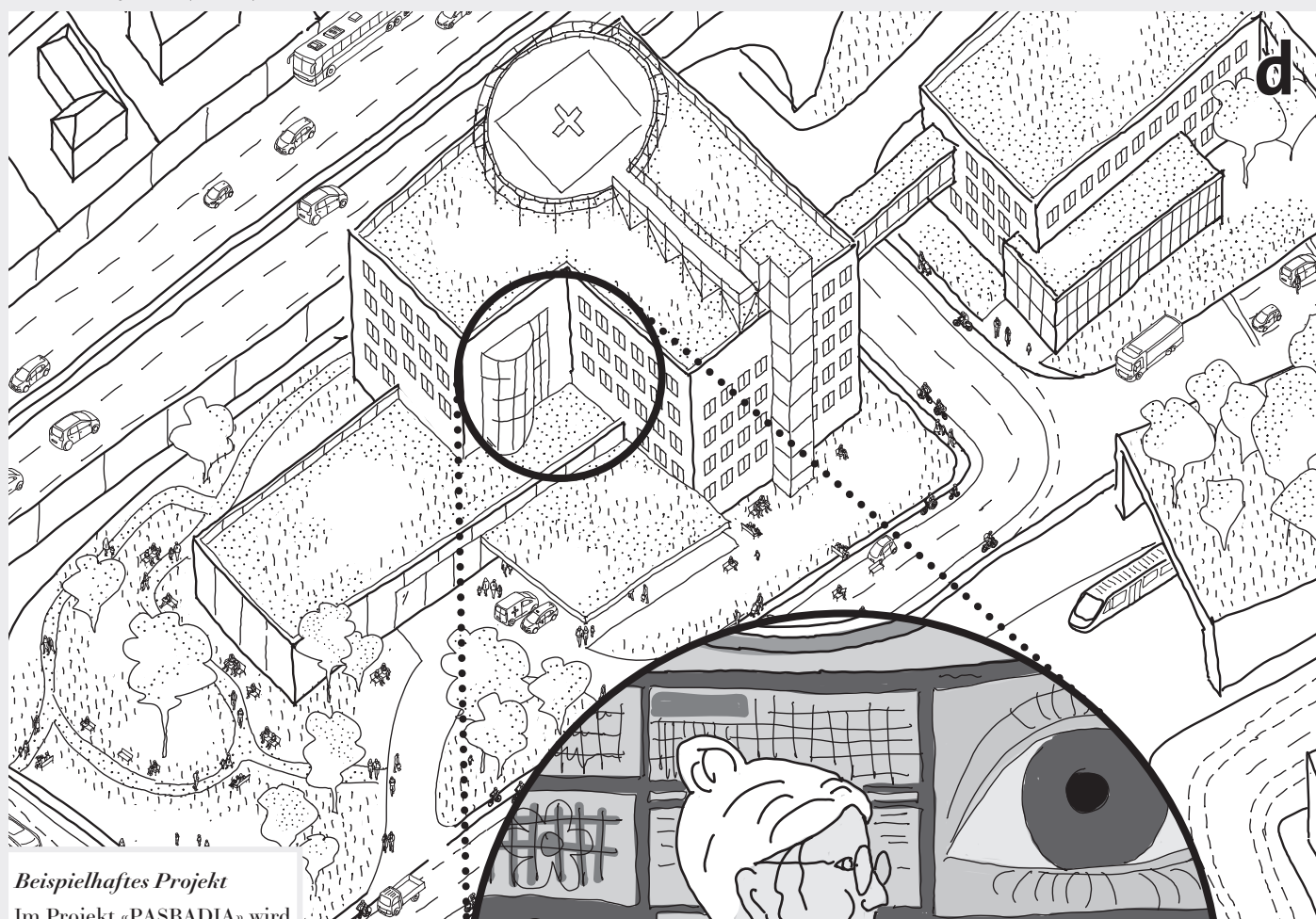
Mithilfe von KI werden Verwaltungsprozesse strukturiert, um Behördenhandeln effizienter zu koordinieren.

Beispielhaftes Projekt

Im Projekt «Wien gibt Raum» wird der öffentliche Raum der Stadt Wien digitalisiert, um dessen Nutzung zu optimieren. Mit KI werden Bild- und Geodaten analysiert, um Anträge effizienter zu bearbeiten und die Verwaltung zu straffen. KI hilft, die Nutzung des öffentlichen Raumes zu steuern und Genehmigungsverfahren zu beschleunigen, indem die KI Daten automatisiert auswertet und Entscheidungen unterstützt.



digitales.wien.gv.at/projekt/wiengibtraum



Beispielhaftes Projekt

Im Projekt «PASBADIA» wird KI eingesetzt, um mittels smartphonebasierter Diagnostik für Patient:innen im ländlichen Raum eine fachärztliche Betreuung zu gewährleisten. PASBADIA ermöglicht es, die bei Diabetes notwendigen regelmässigen Kontrolluntersuchungen des Auges vor Ort im ländlichen Raum durchzuführen und nur bei auffälligen Befunden eine Augenärztin oder einen Augenarzt in der Stadt zu kontaktieren. Das Forschungsprojekt wird aktuell an der Universität Lübeck durchgeführt.



www.copico.uni-luebeck.de/forschung/projekte/aktuelle-projekte/pasbadia

Bei der Arbeit im Krankenhaus

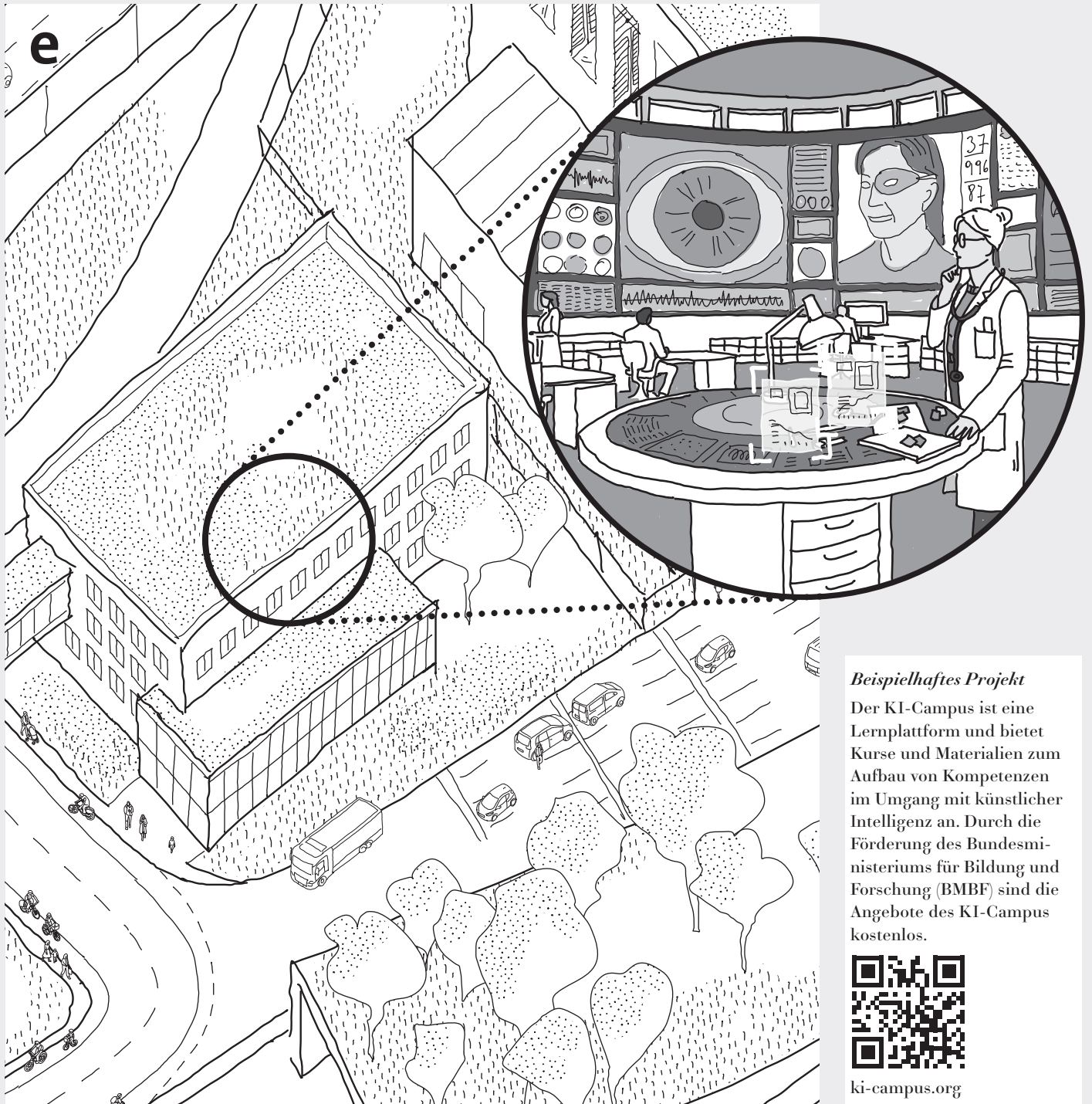
Heute kümmert sich Kim wieder um einen besonderen Patienten, den sie als Augenärztin schon länger begleitet – und dass, obwohl sie ihn nie persönlich untersucht hat. Der Patient lebt im ländlichen Raum und Kim unterstützt seinen Hausarzt mit ihrer Fachexpertise. Sie ist froh, dass so auch in der Fläche spezialisierte Medizin angeboten werden kann und für ihren Patienten unnötige Wartezeiten und lange Anfahrtswege entfallen.

KI unterstützt komplexe medizinische Analysen. Somit lassen sich medizinische Angebote leichter in der Fläche anbieten.

Weiterbildung

Kim reflektiert, wie fordernd noch vor einem Jahr ein solches Beratungsgespräch gewesen ist. Sie denkt daran, welche Ängste sie durch ihr mangelndes Wissen über KI hatte und welche Bedenken sie beim Datenschutz hatte. Sie hat sich selber mehr Wissen angeeignet und versteht nun die Zusammenhänge besser. «Und richtiggehend Spass gemacht hat es auch noch», denkt sie, als sie an die interaktiven Lerneinheiten zurückdenkt.

Um den Umgang mit KI verstehen und gestalten zu können, braucht es Kompetenzen, die über eine reine Anwendung von KI-Produkten hinausgehen.

*Beispielhaftes Projekt*

Der KI-Campus ist eine Lernplattform und bietet Kurse und Materialien zum Aufbau von Kompetenzen im Umgang mit künstlicher Intelligenz an. Durch die Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) sind die Angebote des KI-Campus kostenlos.



ki-campus.org

Beispielhaftes Projekt

Das in Hamburg entwickelte Projekt «DIPAS» kombiniert Präsenz- und Onlinebeteiligung. KI analysiert dabei das gesammelte Feedback mittels Natural Language Processing, wodurch Bürgermeinungen strukturiert und verarbeitet werden. Die Technologie unterstützt die effiziente Auswertung und fördert die transparente Entscheidungsfindung in den Planungsprozessen.

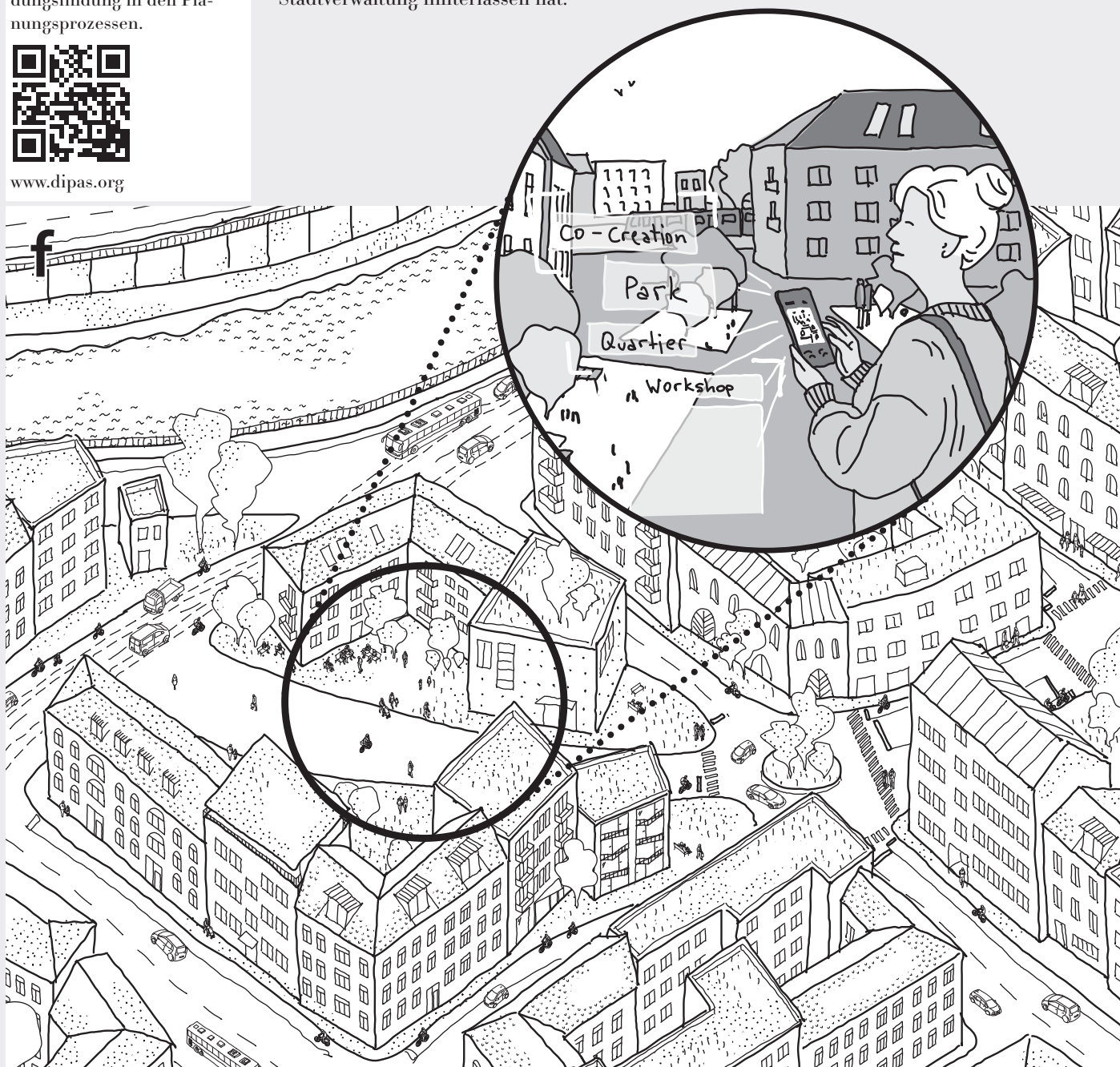


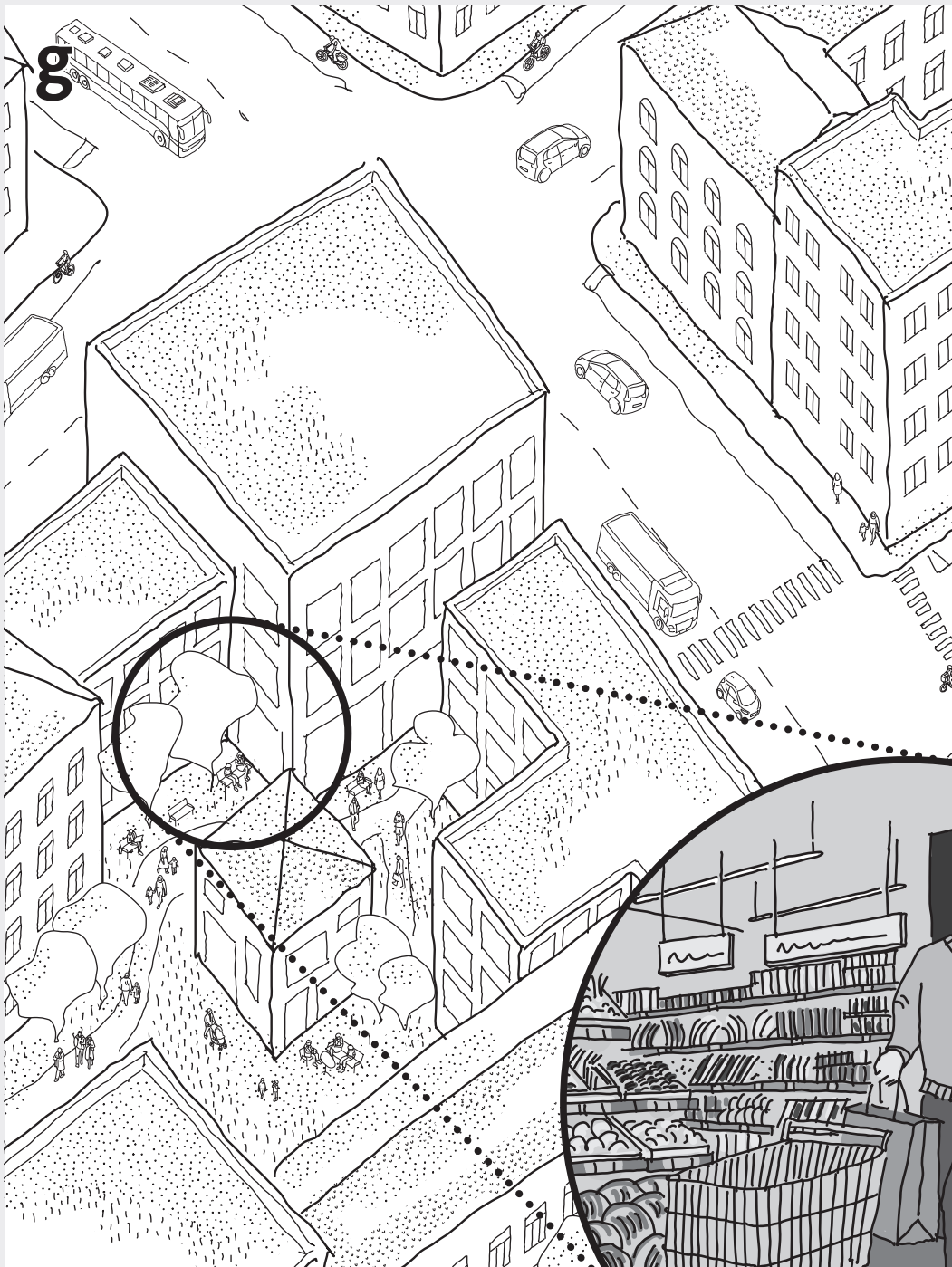
www.dipas.org

Mobile Partizipation auf dem Rückweg

Auf dem Heimweg macht Kim einen Abstecher zum naheliegenden Quartierspark. Dieser soll erweitert werden und die Stadtverwaltung lädt Bürger:innen ein, sich an der Entwicklung eines Nutzungskonzepts zu beteiligen. Da Kim den vor Ort stattfindenden Co-Creation-Workshop leider verpasst hat, beteiligt sie sich online. Nun steht sie mit ihrem Smartphone im Quartierspark, schaut sich die Vorschläge an und kommentiert diese. Dabei trifft sie ihren ehemaligen Nachbarn Özgür, der gerade im Park seinen Hund Gassi führt und ebenfalls per App einen Kommentar auf der Plattform der Stadtverwaltung hinterlassen hat.

Mittels KI werden grosse Datenmengen strukturiert und damit schneller und leichter verständlich gemacht.



**Beispielhaftes Projekt**

Verschiedene Supermarktketten erproben bereits kassenlose Filialen, wobei die ausgewählten Artikel automatisch erfasst und abgerechnet werden. Einzige Aktion des Kunden oder der Kundin ist noch der Scan eines QR-Codes beim Verlassen des Geschäfts. Dazu sind vor dem ersten Einkauf eine Anmeldung und ein App-Download notwendig.

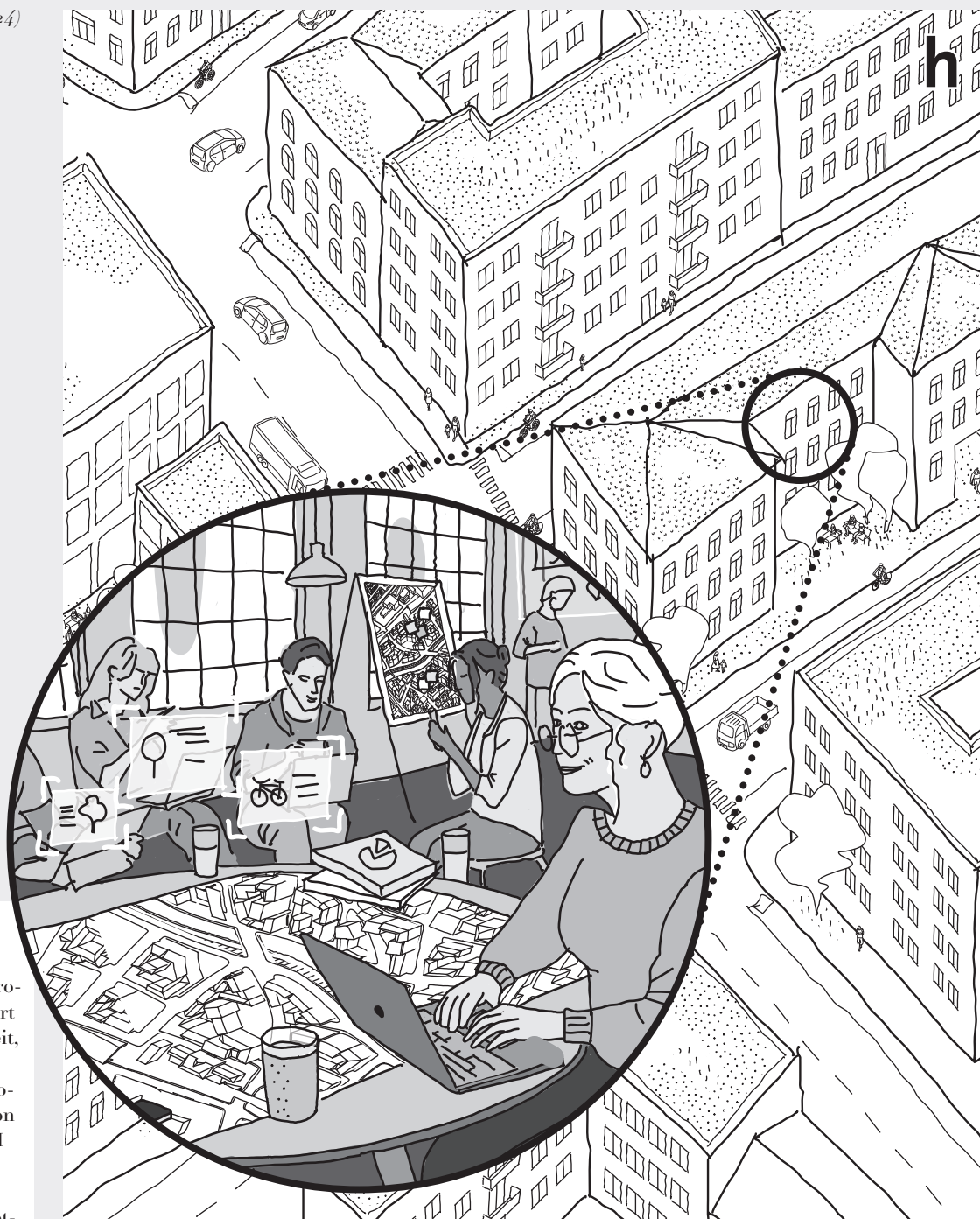


www.srf.ch/sendungen/kassensturz-espresso/kassensturz/kuenstliche-intelligenz-einkaufen-der-zukunft-800-kameras-schauen-zu

Ein kurzer Abstecher zum Supermarkt

Kim möchte auf dem Heimweg noch schnell einkaufen. Ein neu eröffneter Supermarkt bietet die Möglichkeit, ohne Anstehen an der Kasse zu bezahlen. Kim nimmt die ausgewählten Artikel und steckt sie direkt in ihre Einkaufstasche und verlässt dann den Laden. Hierbei scannt sie kurz einen QR-Code mit ihrem Smartphone. Sie denkt sich: «Das ging ja wieder schnell – schon faszinierend, dass die Kameras das alles richtig erfasst haben.»

Bild- und Videoerkennung mit KI macht es möglich, automatisiert Verhalten nachzuvollziehen.



Beispielhaftes Projekt

Das von Hilfsorganisationen ins Leben gerufene Projekt «Missing Maps» kartiert gefährdete Gebiete weltweit, um humanitäre Hilfsorganisationen bei der Katastrophenvorsorge und -reaktion zu unterstützen. Mittels KI werden Luftbilder analysiert und digitale Karten erstellt. Es ist weiterhin notwendig, die Daten zu korrigieren, zu verifizieren oder auch zu ergänzen. Hier helfen die vielen Freiwilligen. Die Ergebnisse werden auf OpenStreetMap frei zugänglich gemacht.



www.missingmaps.org

Eine Mapping-Party am Abend

Auf einer Mapping-Party kartiert Kim mit ihren Freund:innen Gebiete, in denen Menschen durch Klimafolgen bedroht sind und für die es bislang keine ausreichend guten digitalen Karten gibt. Während sie Standorte digitalisiert, denkt sie: «Es macht mir wirklich Spass, zur Überwindung der digitalen Kluft beizutragen – und damit im Katastrophenfall die Rettungshelfer:innen zu unterstützen.»

Der Einsatz von KI stösst an Grenzen, wenn keine Daten in entsprechender Qualität zur Luftbilderkennung vorhanden sind. Menschen oder Regionen werden auf diese Weise dann ausgegrenzt.

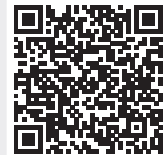
Zurück im Smarthome

Im Hausflur trifft Kim ihre 79-jährige Nachbarin Isolde, die ihr mit dem Smarthome-Tablet entgegenkommt. Isolde ist im Umgang mit der wettergesteuerten Regelung der Temperatur und automatischen Erkennung von Abwesenheit unsicher und fragt Kim um Unterstützung: «Könntest du mal drauf schauen?» Kim geht mit der Nachbarin in deren Wohnzimmer und erklärt ihr die Systematik.

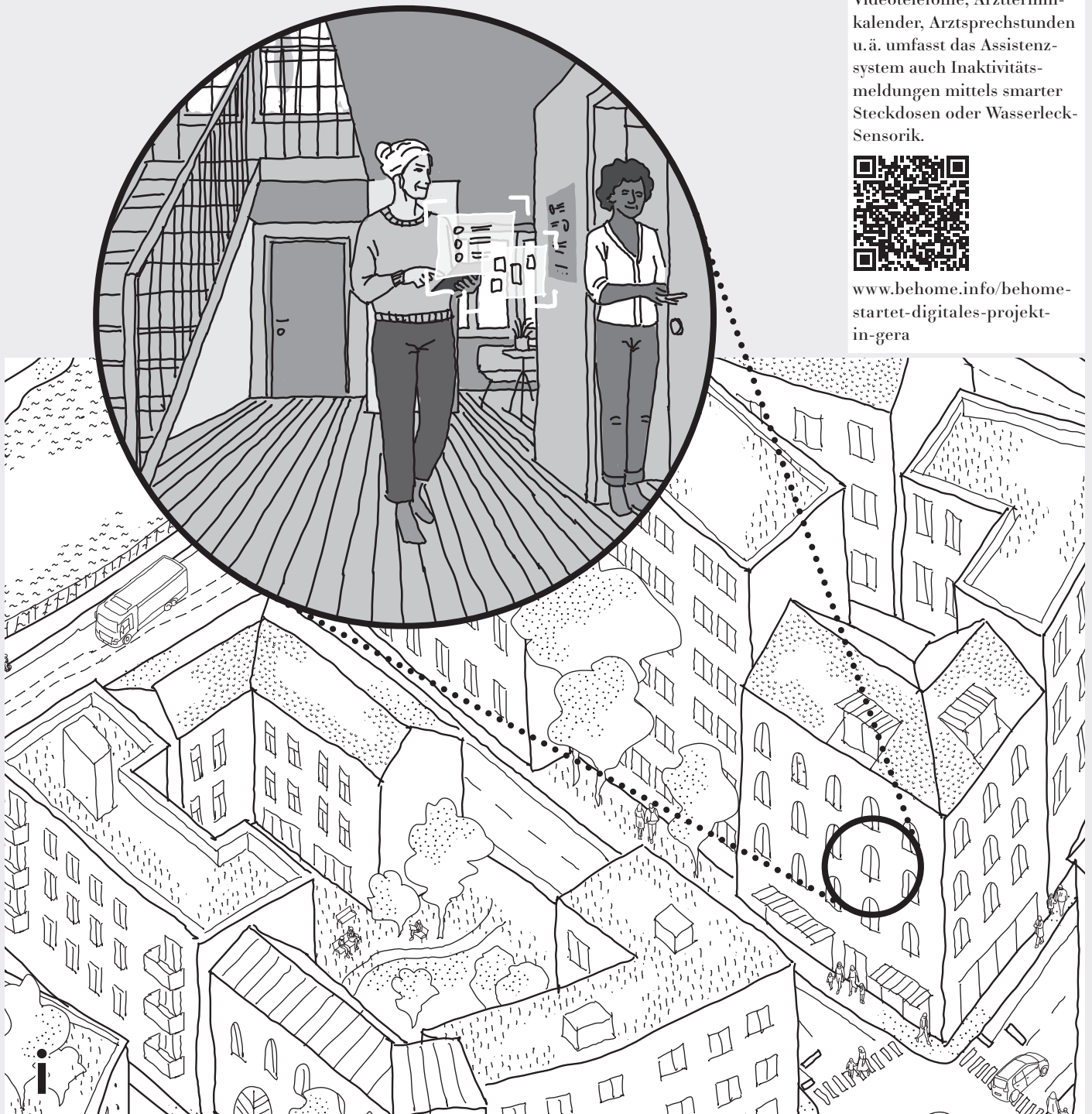
Mittels KI werden aus Daten Verhaltensmuster abgeleitet und darauf basierend Ambient-Assisted-Living-Services gesteuert oder Warnmeldungen ausgelöst.

Beispielhaftes Projekt

Seit 2021 können in Gera Wohnungsmieter:innen ein technisches Assistenzsystem nutzen, das eine digitale Alltagsunterstützung insbesondere für ältere Mieter:innen bietet. Neben einem seniorengerechten Tablet für Videotelefonie, Arztterminkalender, Arztprechstunden u.ä. umfasst das Assistenzsystem auch Inaktivitätsmeldungen mittels smarter Steckdosen oder Wasserleck-Sensorik.



www.behome.info/behome-startet-digitales-projekt-in-gera



Dirk Engelke ist Professor für Raumentwicklung an der Ostschweizer Fachhochschule OST. In Forschung und Lehre beschäftigt er sich mit integrierten Ansätzen der Stadt-, Verkehrs- und Raumplanung, insbesondere an den Schnittstellen zu Digitalisierung und gesellschaftlichem Wandel. Ein Schwerpunkt liegt auf der Frage, wie digitale Technologien – etwa Künstliche Intelligenz – in Städten und ländlichen Räumen eingesetzt werden, um planerische Fragen zu klären. Dabei verbindet er planerisches Fachwissen mit partizipativen Formaten und entwickelt neue Wege, um Raumentwicklung vorausschauend, gemeinwohlorientiert und datenbasiert zu gestalten.

Stefan Höffken ist Leiter Smart City/FUTR HUB bei der Tegel Projekt GmbH. Er war wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU Kaiserslautern und Lehrbeauftragter an der TU Berlin für Webmapping/GIS sowie der HCU zum Thema «Neue Technologien in der Stadtplanung».

Emilia M. Bruck forscht und lehrt am Forschungsbereich Örtliche Raumplanung der TU Wien. Im Kern ihrer Forschungs- und Publikationstätigkeit stehen Fragen zur Raumwirksamkeit von Digitalisierung, Plattformökonomie und Automatisierung, zum Wandel öffentlicher Räume sowie zu Veränderungen in der Stadtplanungspraxis. 2023–2024 forschte sie als Mobility Network Postdoctoral Fellow an der University of Toronto, Kanada.

Martina Hülz leitet das Referat «Wirtschaft und Mobilität» der ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft in Hannover. Ihre aktuellen Arbeitsschwerpunkte sind Postwachstumsökonomien, Mobilität und Raumentwicklung. Sie forschte und lehrte an den Universitäten Dortmund, Duisburg-Essen und Luxemburg u. a. zu räumlichen Lernprozessen, Wissensökonomie sowie Wissens- und Technologietransfer.

Prof. Dr. Dirk Engelke
Ostschweizer Fachhochschule
OST
Institut für Raumentwicklung
IRAP
Oberseestrasse 10
8640 Rapperswil, Schweiz
dirk.engelke@ost.ch

Dr.-Ing. Stefan Höffken
Tegel Projekt GmbH
Urban Tech Republic, Gebäude V
Flughafen Tegel 1
13405 Berlin, Deutschland
stefan.hoeffken@berlintxl.de

Dr. techn. Emilia M. Bruck
Technische Universität Wien
Forschungsbereich Örtliche
Raumplanung
Karlgasse 11
1040 Wien, Österreich
emilia.bruck@tuwien.ac.at

Dr. Martina Hülz
ARL – Akademie für Raument-
wicklung in der Leibniz-Gemein-
schaft
Vahrenwalder Str. 247
30179 Hannover, Deutschland
martina.huelz@arl-net.de