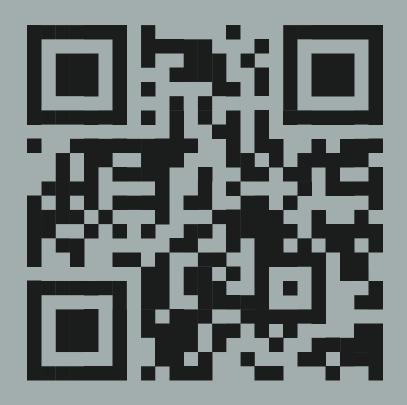
## Metron Themenheft Von digitalen Städten und Dörfern



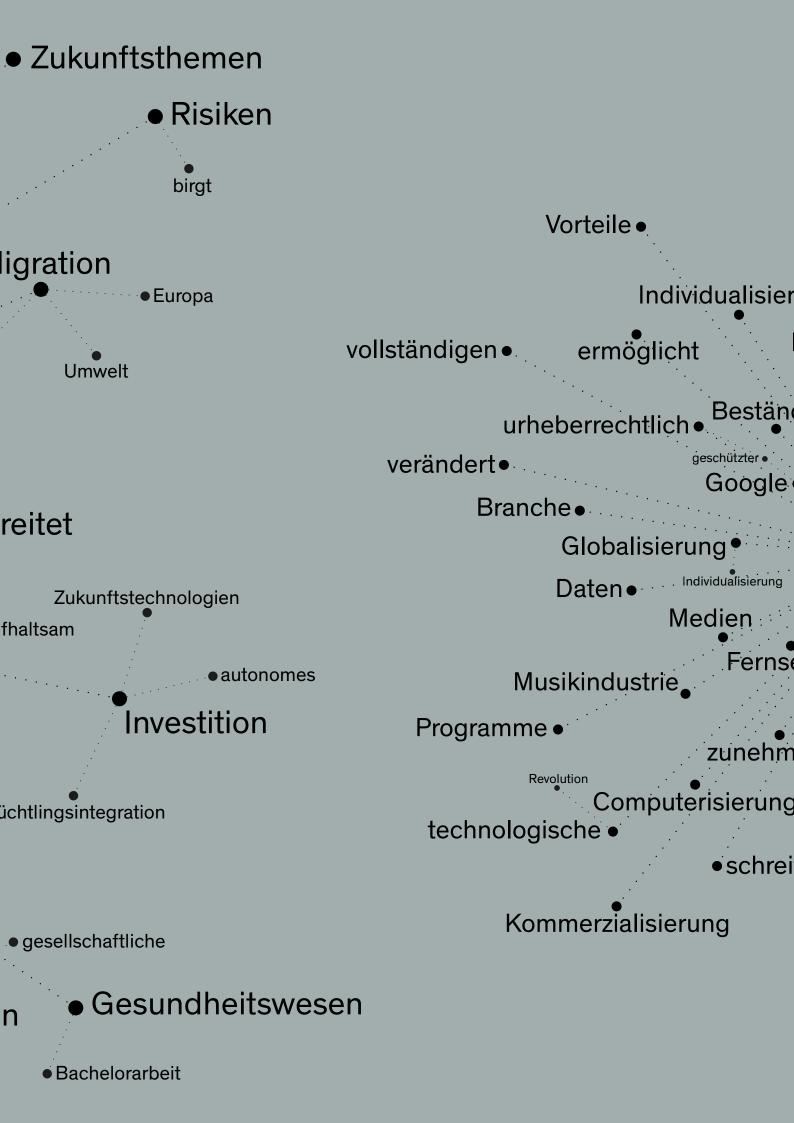
- 2 Die intelligente Stadt planen Katrin Seidel
- 6 Kaum zu fassen: Smarte Mobilität Matthias Oswald, Alex Stahel
- 10 Hyperlokal statt international Amanda Sauter
- 14 Heute hier, morgen dort digital und ortsunabhängig arbeiten Reto Bürgin
- 18 Mit Grips und Bytes Jürgen Hengsberger
- 22 Über den Wert offener Daten Timo Grossenbacher
- 26 Mit wem redet ihr eigentlich? Sario Haladjian

Illustrationen Artikel und Karte Oliver Maier

Bildstrecke aus «Baden – Stadt und Region» Ein Dokumentarfilm über Fragen der Stadtplanung, Metron









#### Editoria

Nicole Düpre

Morgen ist nicht die Fortsetzung von gestern – ein beruhigender Gedanke, wenn wir das Jahr 2020 Revue passieren lassen. Und wie wahr, wenn wir weiter zurück schauen: Wer hätte sich schon vor fünfzig Jahren träumen lassen, dass wir heute keine Warenhäuser mehr zum Einkaufen benötigen? Oder Automaten, um Billette zu lösen? Von Schaltern gar nicht erst zu sprechen! Die Digitalisierung macht es möglich. Sie ist ein weites Feld, dem wir uns in diesem Heft von verschiedenen Seiten nähern – immer mit dem Menschen im Mittelpunkt.

Smart ist dabei der Begriff der Stunde: Smart City, Smart Home, Smart Mobility – aber ist smart eigentlich immer besser? Und wenn ja, besser für wen? Für uns als Architekten, Raumentwicklerinnen und Verkehrsplaner hat sich der Arbeitsalltag in den letzten Jahren zwar verändert, doch die planerischen Herausforderungen sind weder mit der voranschreitenden Digitalisierung noch mit viel Smartness gelöst: Die uns zur Verfügung stehenden Flächen werden weiterhin weniger, unsere Ansprüche und Möglichkeiten wachsen jedoch ungebremst. Und nur, weil Analyseschritte unterdessen automatisiert ablaufen, heisst das nicht, dass wir nun weniger zu tun hätten – sondern nur, dass wir in der gleichen Zeit noch mehr untersuchen können. Ist das smart?

Neben unseren eigenen Fachleuten kommen in diesem Heft Menschen zu Wort, die ganz verschiedene Chancen der Digitalisierung zu nutzen wissen: sei es durch das Auflösen fixer Arbeitsorte hin zu einer digitalen Multilokalität, dem Versuch, die etablierte Kommunikation der Verwaltung in einen echten Dialog mit der Bevölkerung zu verwandeln oder das beherzte Eingreifen der Community, um Covid-19-Zahlen nachvollziehbar für alle aufzubereiten.

Wir wünschen uns, dass die Digitalisierung unsere Gesellschaft demokratischer, egalitärer und inklusiver macht. Doch ohne unser Mitwirken wird das nicht passieren. Lassen wir uns nicht ins Bockshorn jagen von den eloquenten Meinungsmacherinnen und charismatischen Unternehmern, die darauf hoffen, dass wir immer «Alles akzeptieren und weiter» klicken. So, wie sich in den letzten beiden Jahrzehnten der Bedeutungszusammenhang des Begriffs «Digitalisierung» in den Medien unterscheidet, so kann sich auch unser Umgang mit dem Thema im kommenden Jahrzehnt wandeln. Aus beobachten wird teilnehmen, aus teilnehmen gestalten. Denn die Digitalisierung ist nur so gut wie die Menschen dahinter.

Dieses 36. Themenheft erscheint zum ersten Mal mit einem digitalen Pendant: Über den QR-Code der Titelseite oder die Karte zugänglich, sind die einzelnen Artikel des Hefts angereichert mit weiterem, digitalem Material. Auch der das Heft durchrauschende Film «Baden – Stadt und Region» aus dem Jahr 1965 steht in voller Länge zur Visionierung bereit.

Dank gebührt wie immer Richard Feurer, der bereits zum zehnten Mal das Themenheft gestaltet und es zum Jubiläum in ein noch haptischeres Kleid gesteckt hat. Das digitale Gegenstück wurde zusammen mit Büro4 entwickelt; die Karte als Schlüssel und verbindendes Element beider Ausgaben gestaltete Oliver Maier. Herzlichen Dank für die tolle Zusammenarbeit!

Nun wünschen wir viel Freude beim analogen Schmökern und digitalen Entdecken des Themenhefts 36. Bleiben wir miteinander verbunden – am liebsten analog und digital!

### C15 Die intelligente Stadt planen

**Katrin Seidel** 

Wie können wir mit der wachsenden Komplexität in der städtebaulichen Planung umgehen? Höhere Dichte, sich verändernde Mobilität, kompliziertere Infrastrukturen, alternde Bevölkerung und Konsequenzen des Klimawandels müssen einbezogen werden. Das Konzept der Smart City verspricht Antworten durch technologischen Fortschritt – aber stimmt das?

Im Unterschied zu anderen urbanen Transformationen seit dem vorletzten Jahrhundert, wie dem Bau einer zentralen Wasserversorgung und -entsorgung ab 1850 oder der autogerechten Stadt ab 1950, sollen Digitalisierung, intelligente und vernetzte Planung heute Verbesserungen in einer Vielzahl von Lebensbereichen mit sich bringen. «Dabei ändern sich mit der Digitalisierung die städtischen Funktionen im Prinzip nicht, sondern lediglich die Geschwindigkeit und der Grad von Vernetzung und Kontrolle.»<sup>1</sup>

#### Spürbare Veränderungen im Planerinnenalltag

Im Planerinnenalltag ist spürbar, wie schnell die Digitalisierung voranschreitet. Wo noch vor zehn Jahren Kataster-, Kanalisations- und Leitungspläne mühsam einzeln bestellt werden mussten und als schlechte Kopie per Post eintrafen, können diese Daten nun bequem als digitaler Gesamtplan abgerufen werden. Geländemodell und Gebäude sind bereits als 3D-Daten verfügbar. Smart wird es dann, wenn mit diesen Daten noch weitere Informationen verknüpft sind. Damit könnten verschiedene Bereiche vernetzt und gesteuert werden, z.B. Instandhaltung der Infrastruktur durch Einbezug von Lebenszyklusdaten, Anergienetze (Wärme, die beispielsweise in Rechenzentren im Überfluss entsteht, kann genutzt werden, um eine Siedlung zu heizen), Parkraumbewirtschaftung durch Überlagerung der verschiedenen Nutzungsfenster, Rückbau und Wiederverwertung von Bauteilen.

#### Smart City-Konzepte – wer sind die Protagonisten?

Smart-City-Konzepte inszenieren sich mit techniklastigen Visualisierungen: leuchtende Versorgungsleitungen und hypermoderne Fassaden in einer grünen Stadtlandschaft. «Als visuelle Darstellungen der Smart City suggerieren sie, dass



<sup>1</sup> Bauriedl/Strüver: Smart City. Kritische Perspektiven auf die Digitalisierung von Städten. Bielefeld 2018. <sup>2</sup> Im Lockdown war spürbar, wie weit die verschiedenen Bereiche unseres Berufsfeldes in der Digitalisierung fortgeschritten sind. Homeoffice mit digitalem Datenaustausch schien in vielen Fällen kein Problem zu sein. Wo Prozesse gesteuert werden mussten, ist zum Teil Neuland betreten worden mit zum Beispiel mit digitalen Wettbewerbsjurierungen und digitalen Partizipationsinstrumenten. <sup>3</sup> Gillian Rose: Look Inside. In: Bauriedl/Strüver: Smart City. Kritische Perspektiven auf die Digitalisierung von Städten. Bielefeld 2018). <sup>4</sup> vgl. Metron-Buch, Daniel Kurz zur Metron-Geschichte 5 aus einem Interview mit Hans-Rudolf Henz im Rahmen der Vorarbeiten für das Metron-Buch «Gesamtplanung Stadt Baden» in: WERK, 11/1965, S. 387-398. Wilhelm Vogt, «Gesamtplanung Stadt Baden – Aufwand und Ertrag», in: der architekt, 11/1967, (Separatdruck) 8 aus dem MIT Prospekt für den Smart City-Course, 2020 <sup>9</sup> vgl. urban-hub.com

Stadtwachstum eine Reihe von Problemen verursache, für die es smarte, auf Übertragung und Integration von Daten basierende digitale Lösungen gebe.»<sup>3</sup> Bei den technologieoptimistischen Lösungsversuchen ökologischer und sozialer Probleme muss nach den Protagonisten gefragt werden: Wer definiert die Probleme (und die zugehörigen Lösungsansätze) in einer Stadt? Die Bewohnerinnen, die Planerinnen, die Stadtverwaltung oder gar die grossen Konzerne? Welchen Einfluss haben die angebotenen smarten Lösungen auf die Verwaltung, die Planung und die Nutzung von Städten und Räumen? Wer profitiert im Hinblick auf gemeinschaftliche Gestaltungsmöglichkeiten oder ökonomischen Gewinn?

#### Wellen des Technikoptimismus

In der Planungsgeschichte der vergangenen zwei Jahrhunderte wechseln sich Technikoptimismus und Technikkritik in einer wellenförmigen Bewegung ab. Es lohnt sich zurückzuschauen zur letzten grossen Welle des Technikoptimismus in den 1960er Jahren: Auch die Metron-Gründer vertrauen in hohem Mass auf die neuen Möglichkeiten und fordern computergestützte Datenerhebungen, um die komplexen Systeme von Raum, Wirtschaft und Gesellschaft adäquat und exakt erfassen zu können.<sup>4</sup>

Hans-Rudolf Henz beschreibt die Stimmung in der Gründungszeit der Metron so: «Es gab einen grossen Planungsbedarf, man glaubte, mit Planung die Welt retten zu können. Suchte Instrumente, um eine glückliche Welt zu schaffen. Die 50er Jahre gelten als Zeit der grossen Stagnation. Erneuerungen wurden aufgeschoben: Das kippte in den 60ern in eine Erneuerungshysterie. Da ist Metron voll eingestiegen.»<sup>5</sup>

Die «Gesamtplanung der Stadt Baden», 1964 von der Arbeitsgruppe für Planungsgrundlagen, der späteren Metron, zusammen mit zwei Partnerbüros verfasst, ist ein Musterbeispiel für die Denkweise und die Methode, nach der die junge Arbeitsgemeinschaft zu arbeiten gedachte. Diese Herangehensweise könnte als Kombination von sozialwissenschaftlichen Methoden und Datenverarbeitung beschrieben werden. «Bei diesem Auftrag handelte es sich – nach heutigen Begriffen – darum, ein Entwicklungsleitbild, ein Erschliessungskonzept und den geeigneten Nutzungsmix für die Badener Innenstadt zu finden, dies unter Berücksichtigung bzw. Lösung des in Baden besonders drängenden Verkehrsproblems und unter realistischer - nämlich wissenschaftlich erhobener – Einschätzung der zukünftigen wirtschaftlichen Entwicklung. Aus der rechnerischen Verknüpfung der Wachstumsprognosen mit den ebenfalls erhobenen vorhandenen Laden- und Büroflächen liess sich eine ganz präzise Aussage über den künftigen Bedarf an Dienstleistungsflächen und den Wohnanteil in der Badener Innenstadt formulieren.» Heute profitieren wir von der damals etablierten interdisziplinären Struktur der Metron.

#### Robuste Strukturen – resiliente Städte

«Learn to leverage technology to make the city off the future work like a small village in the past.» Diese Aussage aus dem aktuellen MIT-Prospekt zum angebotenen Smart-City-Lehrgang lässt fasst ein wenig schmunzeln. Sie verweist jedoch darauf, dass es oft gerade die historisch gewachsenen Orte bzw. Strukturen aus dem Städtebau des 19. oder frühen 20. Jahrhunderts sind, die wir in Städten suchen und lieben, während Infrastrukturen aus den 1960er und 1970er Jahren heute manchmal Kopfschmerzen bereiten.

Klimawandel, veränderte Mobilität und die Frage, wie wir bei grösserer Dichte trotzdem einen qualitätvollen Lebensraum planen können, sind neue Herausforderungen – «in vielerlei Hinsicht basiert ein Smart-City-Konzept doch lediglich auf guter Stadtplanung, die sowohl Fortschritte in den digitalen Technologien als auch neue Denkansätze für alte Konzepte wie Beziehungen, Gemeinschaft, Nachhaltigkeit und Partizipation berücksichtigt»<sup>9</sup>. So wie auch die Metron-Gründer Themen wie Menschlichkeit und Wohnlichkeit bei ihren Planungen in den Vordergrund stellten.

Eine gesellschaftliche Debatte zur Digitalisierung, in der es nicht nur um die technologische Machbarkeit, sondern auch um Datenhoheit und soziale Gerechtigkeit geht, ist deshalb unbedingt notwendig.



#### D12 Kaum zu fassen: Smarte Mobilität

Matthias Oswald, Alex Stahel

Wer Fachleute fragt, was sie unter smarter Mobilität verstehen, erhält sehr vage Antworten. Der Begriff lässt vieles offen und gleicht einem glitschigen Fisch, der schwierig zu fassen ist. Wir wagen es, nach dem Fisch zu greifen und plädieren dafür, weniger den Weg der technischen Innovation, als vielmehr das Ergebnis in den Vordergrund zu rücken.

Das Thema Smart City ist im Bereich der Mobilität omnipräsent. Die Palette an Interpretationen rund um den Begriff «smart» ist breit und wird sehr individuell ausgelegt. Im Vordergrund stehen oftmals technische Innovationen rund um die Verkehrsmittel (z.B. Automatisierung) sowie deren Verfügbarkeit und Vernetzung (z.B. «Mobility as a service»). Trotz der Präsenz äussern sich die meisten Fachpersonen nur ungerne prominent zu diesem Thema und überlassen das Feld einem kleinen, lauten Kreis an WortführerInnen. Einerseits ist die fachliche Fallhöhe gross; die Themenbreite und die Dynamik erschweren es, einen Überblick zu behalten. Andererseits wird man schnell in Schubladen gesteckt: entweder in die der pessimistischen Innovationsverweigererinnen oder in die der realitätsfremden Technik-Gläubigen.

#### «Wenn es [smart] vorwärts geht, fragt keiner wohin»

Kommen wir von den Schubladen zurück zur Smart City: Ob eine Lösung smart, also intelligent ist, lässt sich – frei nach Garry Kasparow – nicht am Weg, sondern nur am Ergebnis feststellen. In diesem Sinne ist es nebensächlich, ob die Lösung auf neuartigem digitalem oder eher bewährtem altmodischem Weg gefunden wird. Die Smart City-Debatte im Mobilitätsbereich dreht sich derzeit



jedoch vor allem um den Weg (technische Innovationen) und weniger um das Ergebnis respektive den Beitrag zur Erreichung der Ziele. Ganz nach Klaus Klages: «Wenn es [smart] vorwärts geht, fragt keiner wohin».

Doch ist das Wohin nicht bereits bekannt? In Richtplänen, Visionen und Leitbildern sind die Ziele der Verkehrswende festgelegt. Sogar in den Duden wurde der Begriff «Verkehrswende» aufgenommen. Auch über die verkehrsplanerischen Hauptherausforderungen herrscht weitgehend Einigkeit: stets gefordertes Wachstum bei erreichten Kapazitätsgrenzen, eine (wachsende) Vielzahl an Nutzungsansprüchen bei beschränkten räumlichen Verhältnissen und limitierten finanziellen Ressourcen sowie das schleichend akuter werdende und ungelöste Problem rund um das Klima.

Wenn also die Ziele und die Herausforderungen bekannt sind, warum tun wir uns mit der Umsetzung von Massnahmen so schwer? Bringen uns die neuen technologischen Ansätze hierfür eine Erleichterung – oder eher eine spielerische Ablenkung?

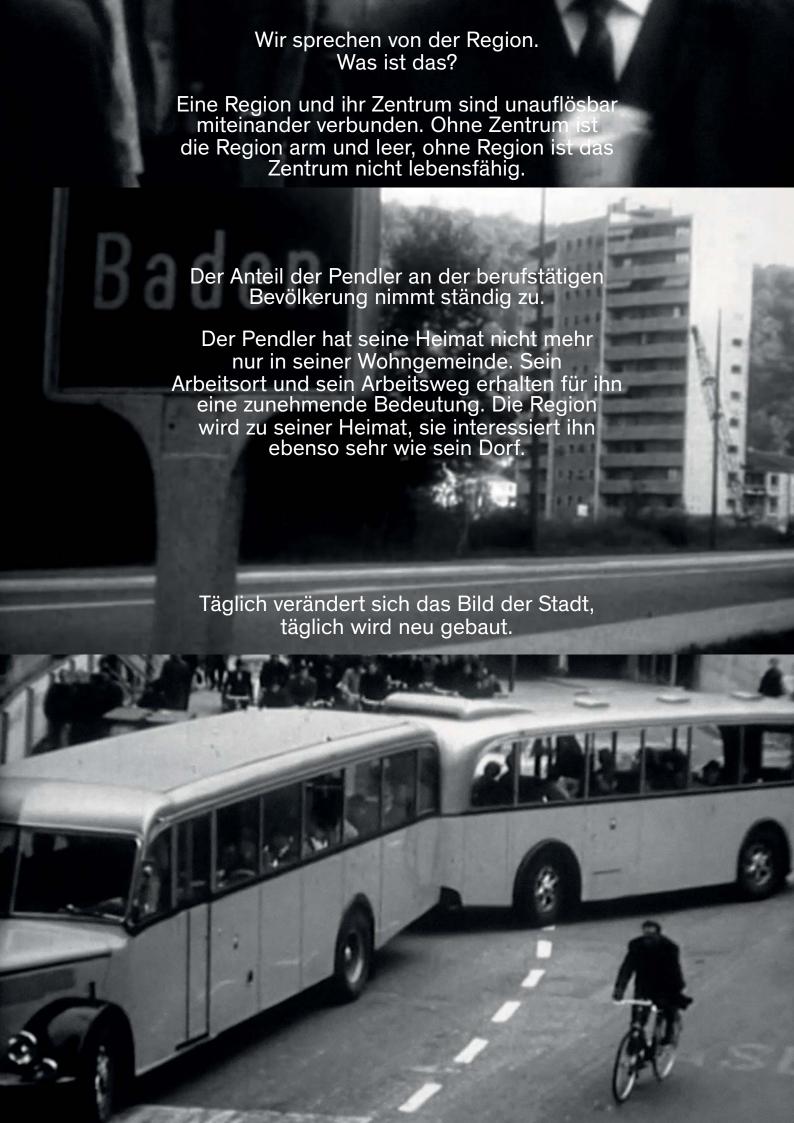
Die durch Digitalisierung und technischen Fortschritt ausgerufene Verkehrswende wird teilweise dazu missbraucht, unangenehmen und einschränkenden Massnahmen auszuweichen. Die Hoffnung, dass beispielsweise kürzere Autofahrten durch die Nutzung von E-Scooter ersetzt werden können, hat sich bis jetzt nicht bestätigt. Der grosse Treiber der uferlosen verkehrlichen Auswirkungen bleibt zweifellos unser freiheitsliebendes Mobilitätsverhalten, welches nur schwer anzutasten ist, sich aber künftig ändern muss.

#### Öffnet die Schubladen für eine breite Debatte!

Um klarzustellen: Wir sehen optimistisch in die Zukunft und sind offen für Innovation. Die Hoffnung bleibt, dass sie den Schritt zu einem nachhaltigeren Mobilitätsverhalten erleichtern wird. Neben den technologischen Entwicklungen im Mobilitätsbereich im engeren Sinn werden aber vor allem die sozialen Trends, die unsere Verhaltensmuster beeinflussen, grosse Effekte auf die Mobilität und damit auf den erzeugten Verkehr haben.

Vermehrte mutige Versuche und Pilotprojekte sind unerlässlich, um die Wirkkraft und -richtung zu testen und vorausschauend notwendige steuernde Massnahmen zu initiieren. Wir wünschen uns eine ehrlichere und breitere Diskussion der Ergebnisse solcher Projekte. Dies zu ignorieren wäre einfach, doch es steht einiges auf dem Spiel: Neue Technik hat vielleicht heute nur einen spielerischen Reiz, doch sie wird den Alltag künftiger Generationen prägen. Versuchen wir also lieber, die Richtung zu steuern. Wäre es zynisch zu behaupten, dass die innovativen Pilotprojekte zuweilen als Marketingelement zur Schaustellung der Innovationskraft oder zur Auslotung neuer Geschäftsmodelle genutzt werden? Nachhaltige Verkehrswende und gesellschaftliche Ziele stehen dabei wohl eher im Hintergrund.

Öffnen wir neue Schubladen für notorische Verkehrswende-Pocherinnen und experimentierfreudige Grünschnäbel. Mindestens diese Rollen sind im laufenden Diskurs kaum hörbar. Gerne dürfen sich weitere Stimmen anschliessen, egal welcher Schublade. Nehmen wir uns dem glitschigen Fisch an und bringen wir uns vermehrt in die Debatte für eine zukünftige intelligente Mobilität ein. Denn der Zeitpunkt könnte nicht besser sein: «Zukunft – nie war sie so nahe wie heute» (Hubert Burda).



# Hyperlokal statt international — wie eine Online-Plattform antrat, den Dialog auf Gemeindeebene zu fördern

Amanda Sauter

Ein digitaler Dorfplatz für jede der 2324 Schweizer Gemeinden: Das war die Idee des 2016 lancierten Online-Portals 2324.ch. Nach vier Jahren ging die Plattform Ende 2019 in das Netzwerk Crossiety über – Zeit für einen Blick zurück.

Über internationale News informiert zu bleiben, ist heutzutage einfach. Was sich hingegen vor der eigenen Haustüre ereignet, ist nicht überall gleichermassen in Erfahrung zu bringen. Der Austausch mit den Nachbarn und eine partizipative Lokalpolitik mögen früher scheinbar mühelos funktioniert haben – heute sind sie keine Selbstverständlichkeit mehr. Ein Grossteil der Bevölkerung ist nicht in das Gemeindeleben, in Projekte, Abstimmungen oder Gemeindeversammlungen involviert.

Aus dieser Erkenntnis heraus entstand die Idee zu 2324.ch: Eine Online-Plattform für hyperlokale News, die den Dialog zwischen der Bevölkerung, den Vereinen und der Gemeindeverwaltung fördert. Konzipiert als Mischung aus Lokaloder Gemeindezeitung mit offiziellen Mitteilungen sowie sozialem Netzwerk, erstellen die Nutzerinnen und Nutzer selbst Beiträge und interagieren online über Artikel, Kommentare und Umfragen. Gleichzeitig sollte der Online-Dorfplatz durch einen einfachen ersten Dialog dazu anregen, sich vermehrt auch wieder offline zu treffen.

#### Fehlende Anpassung an eine neue Realität

Unsere Kommunikationswege haben sich unbestreitbar verändert. Wir konsumieren und partizipieren zu einem grossen Teil online. Inhalte, die digital nicht verfügbar sind, erreichen ein kleineres Publikum. Doch eine dahingehende Anpassung auf lokalpolitischer Ebene ist kaum festzustellen. Viele lokal relevante Nachrichten sind online nicht verfügbar und auch die Teilnahme an einer Gemeindeversammlung ist noch immer nur physisch möglich. Um auch in Zukunft Einwohnerinnen und Einwohner an politischen Prozessen zu beteiligen, braucht es eine Adaption der Kommunikationswege. Denn unser föderalistisches System lebt von lokalen Experten, die über Angelegenheiten vor Ort diskutieren und gemeinsam Entscheidungen fällen.

#### Von der Kommunikation zum Dialog

Bei den Recherchen und Bemühungen, erste Partner für eine Umsetzung der Plattform zu finden, erntete das als Verein organisierte Gründertrio oft ähnliche Reaktionen: Die wenigsten der Akteure sahen es als Aufgabe der Gemeinde



an, die bestehende Kommunikation mit der Bevölkerung zu hinterfragen oder zu verbessern. Dass die Kommunikation der öffentlichen Organe oft nur in eine Richtung stattfindet, nämlich in die der Einwohner, schien kaum zu stören. Partner zu finden, die Partizipation und Gemeinschaftsgefühl stärken und dafür die Kommunikation auch von den Einwohnerinnen zur Verwaltung ermöglichen wollten, war schwierig.

Dabei finden sich genügend Hinweise dafür, dass dieses Bedürfnis nach lokaler Interaktion bei der Bevölkerung besteht. Eine demokratische Gesellschaft lebt von der Beteiligung und dem Engagement der Bürgerinnen und Bürger. Wer mitgestaltet, identifiziert sich mit der Gemeinde, ist integriert, übernimmt Verantwortung und engagiert sich für die Gemeinschaft.

In Städten gibt es oft privat getriebene, individuelle Lösungen, die verschiedenste Interessen bedienen: sei es zum «Sharing» von Alltagsgegenständen, zum Teilen von übrig gebliebenem Essen oder auch zum Melden von Problemstellen für Velofahrer. In kleineren Gemeinden fehlen solche Angebote oft.

#### Eine Frage der Haltung, nicht der Grösse

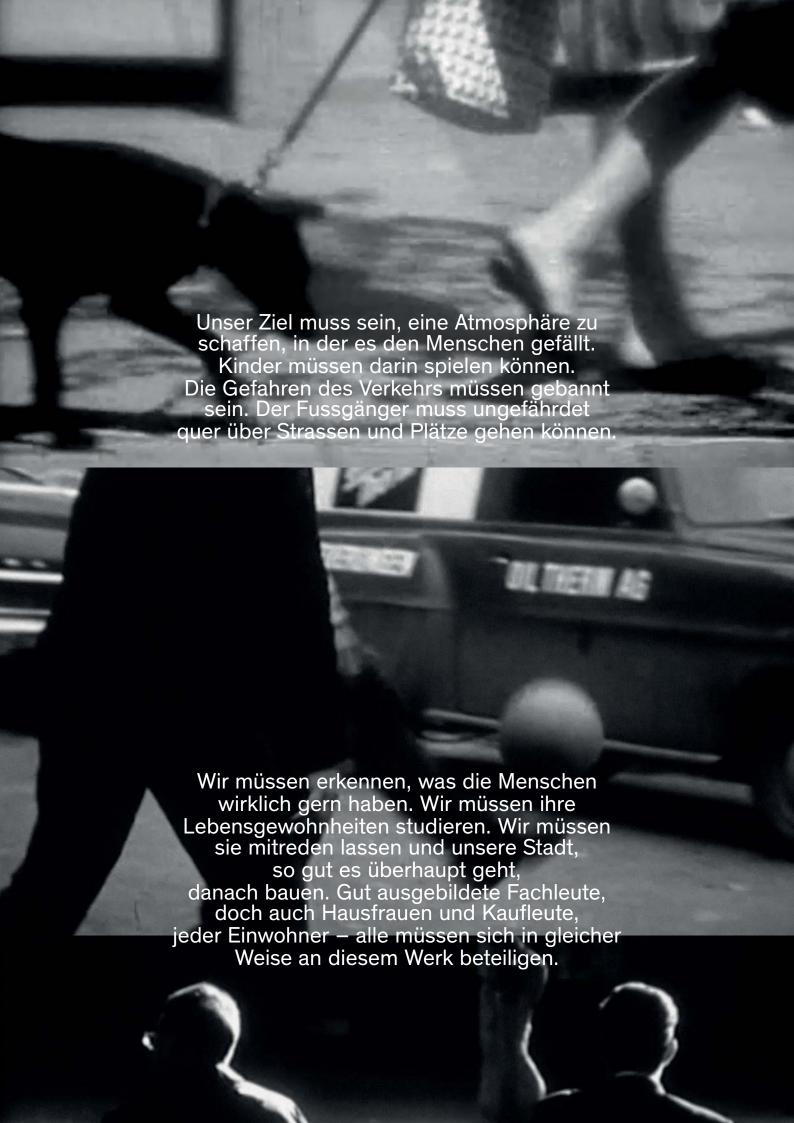
Die Stadt Winterthur konnte gleich zu Beginn als starker, erster Partner für die Plattform 2324.ch gewonnen werden. Nach spannenden ersten Monaten kamen weitere, kleinere Gemeinden wie Sargans oder Untereggen hinzu. Hier wurde deutlich, wie wertvoll und wichtig der intensive Kontakt zu den involvierten Akteuren vor Ort für eine zentral organisierte, übergeordnete Plattform ist. Nur so können die lokal relevanten Probleme angesprochen und die richtige digitale Unterstützung angeboten werden. Die online diskutierten Themen waren dabei so verschieden wie die Gemeinden selbst: Einwohnerzahl und Demografie spielten genauso eine Rolle wie die vorhandenen Freizeitangebote oder die Raum- und Siedlungsstruktur.

Es zeigte sich, dass in kleineren Gemeinden und mit Partnern, für die Social Media kein Fremdwort ist, das Verständnis für den digitalen Dorfplatz am grössten war. Oft entstand eine Partnerschaft dabei nicht über Personen im Gemeinderat, sondern durch Projektgruppen, in denen sich Einwohnerinnen und Einwohner auf der Suche nach Lösungen zusammengetan hatten. Sie haben erkannt, dass auch die Lokalpolitik sich bewegen muss, um den Anschluss an die digitale Gesellschaft nicht zu verlieren.

#### Die Idee ist gut – doch die Welt noch nicht bereit

Vier Jahre nach der Gründung ist die Bilanz durchwachsen: Das Startkapital des Vereins ist aufgebraucht, die notwendige kritische Grösse mit langfristigen Partnerschaften und nicht nur ideellem Engagement der Gemeinden konnten nicht erreicht werden. Fünf Gemeinden nutzten den Online-Dorfplatz zuletzt rege – doch konnten der Unterhalt und die Moderation der selbstfinanzierten und nicht gewinnorientierten Plattform nicht längerfristig gewährleistet werden. Mit dem Übergang zum Netzwerk Crossiety Ende 2019 ist das Weiterbestehen der etablierten Online-Dorfplätze gesichert – und die drei Mitglieder des Gründerteams um viele Erfahrungen reicher.

Das Gründerteam von 2324.ch: Mauro Bieg,
Nicolas Hebting und Amanda Sauter.
Der Gewinn der Impact Hub Zürich Fellowship
ICT4Good, im Dezember 2015, gab dem
Projekt den Startschuss. Nach rund vier Jahren,
im Dezember 2019, wurden die Online-Dorfplätze
an Crossiety angeschlossen.
2324.ch – Der Name steht als symbolischer
Platzhalter für alle 2 324 Schweizer Gemeinden, die
es zum Projektstart 2016 gab.
Finanziert wurde das Projekt hauptsächlich durch
Eigenleistung des Gründerteams.
2324.ch war Partner des Schweizerischen
Gemeindeverbandes.



#### B4 Heute hier, morgen dort - digital und ortsunabhängig arbeiten

Reto Bürgin

Wirkt es sich auf Produktivität und Effizienz aus, ob der Arbeit in der Stadt oder in der <sup>1</sup> Marginalität ist dabei eine strategisch bewusst Abgeschiedenheit der Berge nachgegangen wird? Welche Tätigkeiten erfordern gerade die spezifischen Vorteile des einen oder anderen Standorts? Ein Team der Unit Wirtschaftsgeographie und des Science IT Supports (ScITS) der Universität Bern ist der digitalen Multilokalität auf der Spur.

> Die Erschliessung der Berggebiete mit Breitbandinfrastruktur, insbesondere mit Glasfasertechnologie, ist in vollem Gange. Lokale Initiativen wie miaEngiadina im Engadin oder NüGlarus im Glarnerland verkleinern den digitalen Graben zwischen Stadt und Land und tragen zum Wandel ländlicher Ökonomien bei. Auch in der Neuen Regionalpolitik (NRP), die sich der Entwicklung ländlicher Regionen und Berggebiete widmet, ist die Digitalisierung ein Kernthema. Mit solchen Veränderungen gehen auch ortsunabhängige Arbeitsweisen von Wissensarbeitenden einher. So ersetzen Laptop, Smartphone und Internet die physische Präsenz am Arbeitsplatz. In dieser Hinsicht gewinnt die strategische Nutzung von Marginalität1 an Bedeutung.

> In einem vom Schweizerischen Nationalfonds geförderten Forschungsprojekt zur digitalen Multilokalität untersuchen Forschende der Universität Bern, inwiefern sich die Nutzung digitaler Technologien zwischen dem Arbeitsplatz in der Stadt und dem in den Bergen unterscheidet. Weiter interessiert, wie sich die Nutzung der Marginalität auf die Arbeit auswirkt. Dabei werden die Arbeitspraktiken von Personen untersucht, die hauptsächlich in einem städtischen Umfeld tätig sind, jedoch zeitweise bewusst die Schweizer Berggebiete aufsuchen, um ihrer Arbeit nachzugehen.2

#### Strategisch Distanz schaffen

Die ersten Resultate der Studie legen nahe, dass digitale Technologien unverzichtbar für eine multilokale Arbeitsweise sind. Dennoch arbeiten die Studienteilnehmenden im Berggebiet weniger an ihrem Laptop und mit ihrem Smartphone. Sie nutzen die Marginalität, um Abstand von den digitalen Technologien zu nehmen und um Gedankengänge auch einmal – ganz analog – auf ein Blatt Papier zu skizzieren.

Die Entfernung zu Vorgesetzten und Mitarbeitenden am städtischen Arbeitsplatz ermöglicht eine ruhige und geschützte Arbeitsatmosphäre. Durch geringere

selbstgewählte Position, um kreative und abweichende Ideen vom Druck des städtischen Mainstreams zu schützen und freien Lauf

zu lassen. Grabher, G., 2018. Marginality as strategy: Leveraging peripherality for creativity. Environ. Plan. A 50, 1785-1794.

<sup>2</sup> Digital Mixed Methods-Ansatz: Quantitative Trackingdaten wie die Nutzung von Applikationen auf Laptop und Smartphone wurden mit qualitativen digitalen Tagebüchern kombiniert. Die Aufzeichnungen fanden jeweils während fünf Arbeitstagen in der Stadt bzw. in den Bergen statt. Diese Daten lieferten die Grundlage für die darauf aufbauenden ethnographischen Walk-Along-Beobachtungen und qualitativen Interviews (vor Covid-19).



Ablenkung steigen Konzentration und Fokussierung auf die eigentliche Arbeit. Weniger Unterbrüche fördern zum einen intensive Phasen der Denkarbeit und zum anderen bieten sie Raum, um angehäufte oder pendente Aufgaben effizient abzuarbeiten. Darüber hinaus macht sich der Tapetenwechsel vom städtischen Umfeld in die Naturlandschaft der Berge durch eine positive Wirkung auf Arbeitsmoral und -motivation bemerkbar.

Doch scheint diese digitale multilokale Arbeitsweise auch Einschränkungen der Arbeit mit sich zu bringen. Die Abgeschiedenheit in den Bergen kann zur Isolierung führen. Dies zeigt sich unter anderem im erschwerten Austausch mit Mitarbeitenden und Vorgesetzten. Multilokale Wissensarbeitende kommen nicht darum herum, den Kontakt aktiv über die digitalen Kommunikationswege zu suchen und zu planen. Die Distanz erschwert zudem spontanes, persönliches Agieren und kann zur Reduktion des Einflusses auf Teamarbeiten und damit verbundene Entscheidungsfindungen führen. Eine mögliche Folge davon ist die Verlangsamung von Arbeitsprozessen.

#### Machen Berge kreativer?

Die fehlende physische Interaktion mit Teammitgliedern scheint sich auch auf kreative Tätigkeiten auszuwirken. Zwar nutzen die multilokalen Wissensarbeitenden die Marginalität für intensive Denkarbeiten und Brainstormings, jedoch scheinen die kreativen Arbeitsphasen an den städtischen Arbeitsplatz gebunden zu sein. Dies lässt sich damit erklären, dass Kreativphasen vorwiegend in Teamarbeit stattfinden. Offenbar ist es gerade der intensive, direkte Austausch, der für die nötige Kreativität in den Arbeitsprozessen verantwortlich ist. Digitale Kommunikationsmittel mögen hier zwar Abhilfe schaffen, können jedoch die physische Distanz nur selten kompensieren.

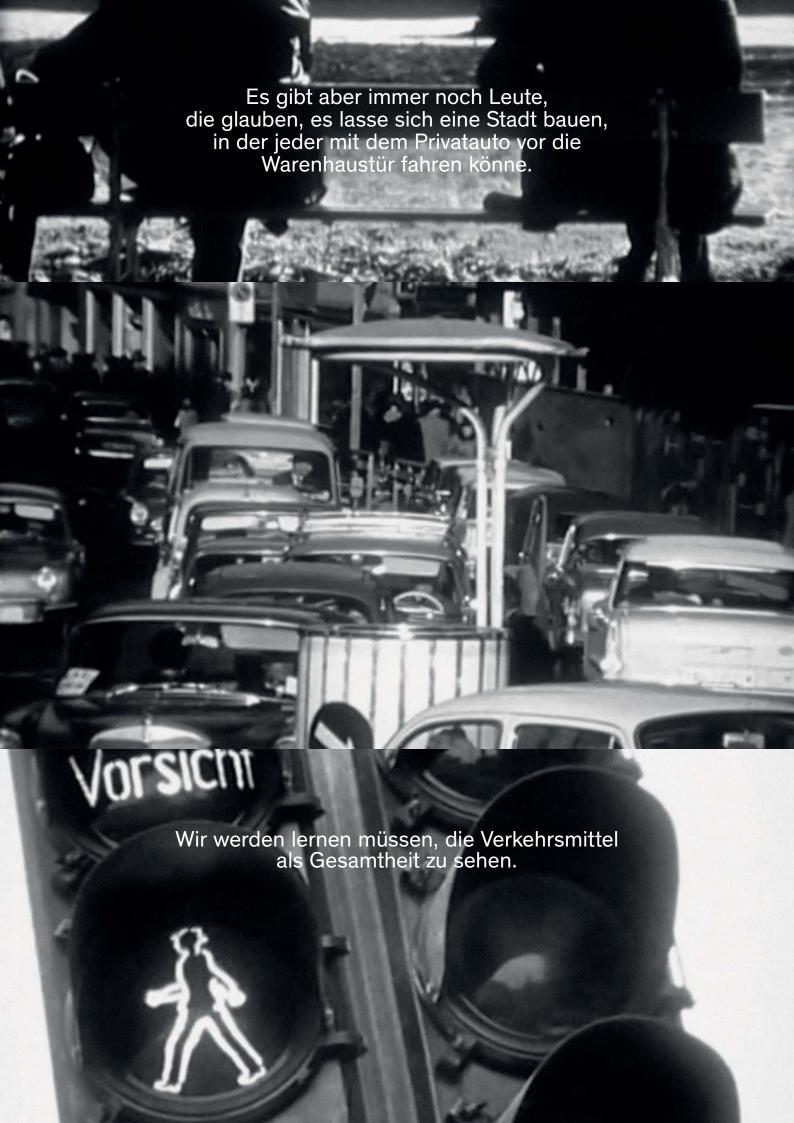
#### Digitale Multilokalität – was können wir davon mitnehmen?

Für eine digitale multilokale Arbeitsweise zwischen Stadt und Berg scheint die Nutzung digitaler Technologien unverzichtbar zu sein. Dies wirft ein kritisches Licht auf den digitalen Graben in geographischer Hinsicht: Einerseits bieten die Berggebiete aufgrund ihrer Distanz zu den städtischen Zentren eine geschützte und produktive Umgebung für wissensintensive Tätigkeiten. Andererseits scheinen die Berggebiete gar nicht mehr so abgelegen zu sein wie angenommen. Denn insbesondere die immanente digitale Verbindung zwischen den Arbeitsplätzen in der Stadt und auf dem Berg lässt physische Distanzen kognitiv schrumpfen.

Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass Kreativität als kollektiver Prozess zu verstehen ist und vorwiegend am städtischen Arbeitsplatz im Austausch mit Mitarbeitenden stattfindet. Das Aufsuchen und Nutzen von Marginalität ist somit ein strategisches Mittel zur Erledigung spezifischer Aufgaben. An seine Grenzen stösst das Arbeiten in der Abgeschiedenheit eher dann, wenn Teamarbeit gefragt ist. Eine zyklische Arbeitsweise zwischen Stadt und Berg scheint die Effizienz und Produktivität zu fördern, indem die Vorteile der jeweiligen Arbeitsorte genutzt werden.

Die Studie vergegenwärtigt, dass die Nutzung der Marginalität für digitale multilokale Wissensarbeitende ihren besonderen Reiz hat; insbesondere aufgrund der guten Vereinbarkeit von Freizeit, Arbeit und Familie, die durch das flexiblere Zeitmanagement möglich wird. Und dennoch scheint die digitale Multilokalität ein Privileg zu sein. Der Besitz einer Zweitwohnung in den Bergen oder die Verfügbarkeit eines freien Bettes sind Voraussetzung, um einer solch flexiblen Arbeitsweise nachgehen zu können.

Die digitale Multilokalität weist auf einen grundlegenden Wandel in der Form der räumlichen Arbeitsverrichtung hin – zumindest für diejenigen, die einer solchen Arbeitsweise nachgehen können. So rücken auch die Qualitäten der Berggebiete vermehrt ins Zentrum des Interesses und machen deutlich, dass die Entwicklungen der unterschiedlichen Raumtypen der Schweiz zusammen zu betrachten sind.



#### H8 Mit Grips und Bytes

Jürgen Hengsberger

Big Data, Tracking, Urban Modeling und Simulation – die Palette der digitalen Angebote und Möglichkeiten wächst rasant, auch in der Planungswelt. Aber worin besteht der Mehrwert der Digitalisierung? Und wann ist bei aller Technik der Mensch gefragt?

In der Stadtplanung sind Computer und digitale Rechenprozesse längst nicht mehr wegzudenken. Bereits die ersten Planungsschritte sind geprägt vom Zusammenspiel digitaler Tools und analoger Methoden: vom Zusammentragen der (Daten-)Grundlagen, vom Analysieren, dem Lesen der Orte, dem Zuhören vor Ort. Geographische Informationssysteme (GIS) werden seit den 1980er Jahren eingesetzt und stetig weiterentwickelt. Die Möglichkeit, Registerdaten wie Gebäude- oder Einwohnerdaten mit räumlichen Informationen zu verknüpfen, bedeutete einen Meilenstein für die Analysephase: Plötzlich konnten auf einfachste Weise parzellen- und gebäudescharfe Grundlagen erstellt werden. In der jüngeren Vergangenheit eröffnen sich mit der Verfügbarkeit und den Verarbeitungsmöglichkeiten sehr grosser Datenmengen (Stichwort Big Data) sowie neuen Datenquellen wie Trackingdaten von Mobiltelefonen wieder neue Wege. Die Swisscom beispielsweise wertet die mobilen Daten ihrer Nutzer kontinuierlich aus, verkauft diese anonymisiert und ermöglicht es so unter anderem, Bewegungsmuster auszuwerten und einer (Verkehrs-)Planung zugrunde zu legen.

#### Ein neues Quartier in Sekundenschnelle

Im Bereich der digitalen Visualisierungs- und Simulationstools reicht die Auswahl von einfachen 3D-Visualisierungen, Animationen und Augmented bzw. Virtual Reality-Anwendungen über Szenarienvergleiche und Simulationen bis hin zu parametrisierten Entwurfstools. Sind 3D-Visualisierung und Animationen bereits Standard in der Planungspraxis, finden sich Simulationstools und Modellierplattformen häufig erst im Forschungsbereich und in einzelnen Pilotprojekten. Bereits 2013 wurde die vom Sustainable Design Lab, einer Forschungseinheit



des Massachusetts Institute of Technology, entwickelte Simulationsplattform UMI (Urban Modeling Interface) vorgestellt, mit der ganze Stadtteile modelliert und beispielsweise hinsichtlich Energieverbrauch, Begehbarkeit oder Tageslichtpotenzial beurteilt werden können.

Ein aktuelles Beispiel für Simulationen liefert das 2019 eröffnete City Intelligence Lab des Austrian Institute of Technology: Mithilfe von künstlicher Intelligenz und Machine Learning machen Modelle es möglich, in kürzester Zeit und gesteuert durch im Vorfeld definierte Parameter unterschiedliche städtebauliche Szenarien zu erstellen – oder andersherum unterschiedliche Projektvorschläge zu vergleichen und zu validieren. Langwierige Berechnungen der optimalen Gebäudeausrichtungen und -höhen für das bestmögliche Quartierklima oder die kürzesten Wege gehören so der Vergangenheit an.

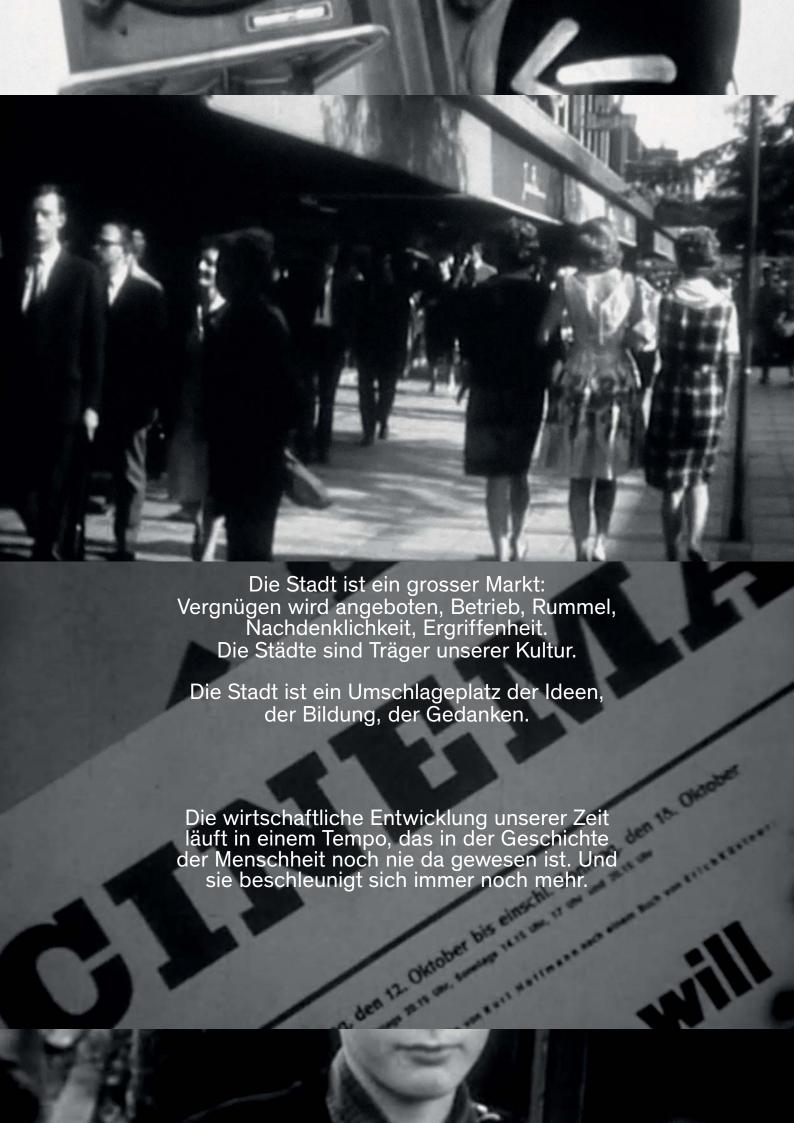
#### Analog und digital – zur rechten Zeit im rechten Mass

Ist damit auch die Zeit des langjährig ausgebildeten Stadtplaners vorbei? Mitnichten! Ob digitale Analyse, Visualisierung oder Simulation – darauf aufbauen kann und muss nach wie vor eine planerische und politische, sprich «analoge» Auseinandersetzung. Die digitalen Planungstools sind dabei unerlässliche Werkzeuge, die unsere Möglichkeiten erweitern, bestimmte Analysen erst ermöglichen und grosses Potenzial besitzen, Planungsergebnisse akkurater und robuster zu machen.

Wichtig dabei sind das richtige Mass und der passende Einsatzmoment von analogen Methoden und digitalen Tools. Zu Beginn eines jeden Planungsprozesses entscheidet noch immer der Mensch, was überhaupt analysiert oder simuliert werden soll. Dann darf der Computer arbeiten, dessen Analyse- oder Simulationsergebnisse wiederum der Planer «analog» interpretiert, abwägt, diskutiert, verhandelt und letztendlich in seine Entscheidungen einfliessen lässt.

Dieser Ablauf zeigt, worin das grosse Potenzial der digitalen Anwendungen steckt: nämlich in der Bereitstellung fundierter Grundlagen. So erleichtert es die Analyse grosser Datenmengen oder neuer Datenquellen, Handlungsbedarf klarer aufzuzeigen, woraus wiederum spezifischere Lösungsansätze entstehen können. Visualisierungen oder Simulationen unterschiedlicher Lösungsvorschläge können zukunftsweisende Entscheide untermauern – oder überhaupt erst ermöglichen; und sie können Vorurteilen und Klischees Fakten entgegenstellen.

Als Planerinnen und Planer loten wir die Möglichkeiten immer wieder neu aus, seien sie analog oder digital. So sind wir in der Lage, fundierte Grundlagen für die Aushandlungs- und Entscheidungsprozesse zur künftigen Entwicklung unserer Städte und Gemeinden zu schaffen.



## Über den Wert offener Daten

Timo Grossenbacher

Offene Daten fördern Innovation, heisst es oft. Doch ihr wahrer Wert liegt anderswo: Ihre Dokumentation, Zuverlässigkeit und Maschinenlesbarkeit sind selbstverständlich. Will unsere Gesellschaft Daten sinnvoll nutzen, muss sie sich daran ein Beispiel nehmen. Denn noch zu oft werden solche Qualitätskriterien ignoriert, wie ein aktuelles Beispiel zeigt.

Manchmal lässt sich ein Konzept am besten anhand einer Geschichte erläutern. Diese geht so: In einem Land bricht eine tödliche Epidemie aus, die sich nur schwer in Schranken halten lässt. Die Bevölkerung hat einen grossen Wissensdurst. Wo steckt man sich am ehesten an? Welche Altersgruppen landen im Spital? Wer ist am stärksten gefährdet?

Nie zuvor haben sich die Bürgerinnen und Bürger der führenden Industrienation, die sich die Digitalisierung stolz auf die Fahne schreibt, über eine so lange Zeit so stark für ein Phänomen interessiert. Die Wissenschaftler suchen nach Zusammenhängen, mit denen sie das Virus erklären können. Die Journalistinnen lechzen nach Zahlen, damit sie sie visualisieren können. Alle brauchen Daten, und zwar sofort.

Gleichzeitig versagt die federführende Behörde, bei der alle Datenstränge zusammenfliessen, digital total. Sie schafft es über Monate nicht, noch so grundsätzliche Anforderungen an die Datenqualität zu erfüllen. Lange veröffentlicht sie nur PDFs und versteckt die wichtigsten Zahlen in kaum erläuterten Grafiken. Dann wechselt sie auf willkürlich formatierte und ständig ändernde Excel-Dateien, die sich kaum in automatische Prozesse einlesen lassen.

Eigentlich eher ein Schauermärchen, nur dass es sich heuer exakt so in der Schweiz zugetragen hat. Doch es gibt ein Happy End: Während das Bundesamt für Gesundheit noch mit tausenden von Faxnachrichten kämpft, tritt eine andere Akteurin auf die Bühne. Zusammen mit der Zivilgesellschaft – mit dutzenden freiwilliger Helfer – stellt das Statistische Amt des Kantons Zürich im Nullkommanichts eine veritable Datenmaschinerie auf die Beine.

Mehrmals am Tag sammeln die Freiwilligen und Kantonsangestellten die aktuellsten Zahlen von allen kantonalen Webseiten zusammen, bringen sie in einheitliches Format und veröffentlichen sie als «Open Data»: zentral, maschinenlesbar, gut dokumentiert und vor allem zuverlässig. Ist eine Änderung in der Struktur geplant, werden die wichtigsten Nutzerinnen – Journalisten und Wissenschaftlerinnen – im Voraus persönlich angeschrieben.

#### Die Wichtigkeit von Metadaten

Dieses Beispiel zeigt: Eine moderne Gesellschaft ist auf qualitativ hochstehende Daten angewiesen, besonders in der Krise. Zur Datenqualität gehören aber nicht nur Umfang, Exaktheit und ein hoher Detailgrad, sondern auch das Drum



und Dran – die sogenannten Metadaten. So werden offene Daten häufig nach anerkannten Standards dokumentiert, sie sind maschinenlesbar und ermöglichen so die Integration in beliebige Applikationen. Das ist umso wichtiger für automatische Systeme, wie sie in einer gut vernetzten Stadt dereinst eingesetzt werden könnten:

Lautsprecher, die an Haltestellen vollautomatisch vor Verkehrsstörungen warnen. Sensoren, die die Lärmvorschriften neben einer Baustelle kontrollieren. Eine App, die einem die nächste, am geringsten ausgelastete Badi mit der angenehmsten Wassertemperatur empfiehlt.

All diese Systeme lesen am Fliessband Daten ein, transformieren sie, geben sie weiter. Die Codezeilen dahinter verzeihen keine Fehler. Sie sind darauf angewiesen, dass die Daten exakt so dahergekommen wie geplant. Plötzliche, schlimmstenfalls unangekündigte Änderungen im Datenfluss verursachen hohe Anpassungskosten. Denn aller Digitalisierungseuphorie zum Trotz: Noch allzu oft sind behördlich und privat eingesetzte IT-Systeme intransparente Wundertüten, die sich teils auf uralte und schlecht dokumentierte Dateiformate verlassen und dementsprechend kaum wartbar sind.

#### Ohne Infrastruktur keine Innovation

Selbstverständlich ermöglichen offene Daten auch Innovationen. So wäre die Entwicklung der Viadi-App ohne öffentlich verfügbare Fahrplandaten nicht möglich gewesen¹. Deren hilfreiches Touch-Feature ist heute nicht mehr aus der offiziellen SBB-App wegzudenken. Auch Projekte im Planungsbereich, wie der Solarrechner des Bundesamtes für Energie³, werden durch einfach verfügbare Umweltdaten erst ermöglicht.

Gleichzeitig wird auch zukünftig vieles «verschlossen» bleiben – schon nur aus Datenschutzgründen. Auch wird man für viele Daten weiterhin zahlen müssen. Daran ist nichts Falsches. Nur: Wollen wir intelligente Systeme bauen, die miteinander kommunizieren können, die wartbar sind und deren Daten transparent und nachvollziehbar unsere Entscheidfindung unterstützen, dann müssen wir uns vermehrt ein Beispiel an offenen Daten nehmen.

Denn es ist gerade diese Beispielhaftigkeit in Sachen Metadaten, die für die digitale Infrastruktur so wichtig ist: Wenn Daten das neue Öl sind, dann sind gute Metadaten das Schmiermittel, das die Infrastruktur einer modernen Gesellschaft geschmeidig hält. Ist diese nicht oder nur schlecht vorhanden, dann gibt es auch keine Innovation.

<sup>1</sup> Keller, S., 2016. The Impact of Open Government Data in the Case of Public Transport, Master's Thesis, Universität Bern Sind wir mit unserer Demokratie, auf die wir so stolz sind, nicht in der Lage, uns eine wohnliche Stadt zu schaffen, die den modernen Anforderungen genügt? Soll sich diese Demokratie darin erschöpfen uns auf dem Papier Freiheiten zu garantieren die wir in Wirklichkeit täglich in kleinen Portionen verlieren?

Die Gestaltung unserer heutigen und zukünftigen Welt hängt viel mehr von unserem Wollen als von technischen oder finanziellen Mitteln ab. Willst du sie gestalten?

#### Aus:

## Baden Stadt und Region Ein Dokumentarfilm

über Fragen der Stadtplanung

42 Minuten September 1965 Produktion: Metron AG Arbeitsgruppe für Planungsgrundlagen

Wissenschaftliche Grundlagen und Text: Wilhelm Vogt, Alexander Henz, Hans-Rudolf Henz, Hans Rusterholz

> Musik: Pepe Lienhard Sprecher: Paul Bruggmann Grafik: Rolf Lang Aufnahmen und Gestaltung: Roger Kaysel

## G12 Mit wem redet ihr eigentlich?

Sario Haladjian

Wenn es um Mitwirkung in Planungsprozessen geht, wird von den Bürgerinnen und Bürgern meist erwartet, komplexe Sachverhalte innerhalb eines Abends zu verstehen und zu bewerten. Das ist weder fair noch hilfreich. Digitale Formate ermöglichen es, Inhalte verständlich zu vermitteln, und machen Planungen so demokratischer.

Partizipative Prozesse sind in der Planungsbranche kein Novum. Bekanntlich führt der Einbezug der Bevölkerung zur höheren Akzeptanz eines Projekts und zur Möglichkeit, gesellschaftliche Entwicklungen frühzeitig in die Planung zu integrieren. Meist beschränkt sich das Angebot zur Partizipation auf eine oder mehrere physische Veranstaltungen. Glück hat, wer Ort und Zeit erfährt und sich danach richten kann. Noch mehr Glück haben diejenigen, die Projektinhalte auch anhand einer Präsentation, die nicht an ihr Zielpublikum angepasst wurde, verstehen. Nicht selten richten wir dabei unsere Blicke auf den technischen, zweidimensionalen Plan, wie er schon vor 20 Jahren auf dem Tisch lag. Doch lässt sich das im Zeitalter von Video, 3D-Animation und Online-Umfragen überhaupt noch verantworten?

#### Digitales Wischen und analoges Gähnen

Heute tippen und swipen ganze Generationen unbeirrt und selbstverständlich durchs World Wide Web. Die Benutzerfreundlichkeit steht bei den digitalen Inhalten im Zentrum. Was nicht klar und verständlich präsentiert ist, wird weggeklickt. In der physischen Welt mag die Aufmerksamkeitsspanne ein wenig länger sein, doch auch hier ist die Zugänglichkeit entscheidend. Klar also, dass Inhalte – ob digital oder analog – auf ihr Zielpublikum zugeschnitten werden müssen. Der allgemein herrschende Zeit- und Spardruck in Projekten verleitet jedoch dazu, die Ressourcen für Öffentlichkeitsarbeit gering zu halten. Dies führt nicht selten dazu, dass nur ein Bruchteil der Betroffenen an Partizipationsveranstaltungen teilnimmt. Wenn dann noch Reglemente und Normen die Hauptinhalte der Präsentationen sind, wandern die Blicke auch gerne mal aus den Turnhallenfenstern hinaus.

Dabei profitieren nicht nur die Mitwirkenden, sondern auch die Planenden davon, wenn Projektinhalte auf den Punkt gebracht und verständlich gemacht werden. Digitale Kommunikationsmittel sind geeignete Werkzeuge, um Projektinhalte und Prozesse aus dem Fachjargon in eine allgemein verständliche Sprache zu übersetzen. Gerade der in der Planungsbranche wichtige dreidimensionalräumliche Kontext ist oft nur für Expertinnen und Experten erschliessbar. Dabei liegt es insbesondere im Interesse der Planenden, wenn auch Einsitzende in politischen Gremien die Projektinhalte nachvollziehen können.

#### Not macht erfinderisch

Die Harmonisierung der Baubegriffe im Kanton Luzern steckte der Horwer Teilrevision der Ortsplanung einen engen Zeitrahmen. Die Informationsveranstaltung, welche die Mitwirkungsauflage hätte einleiten sollen, konnte aufgrund der Corona-Pandemie nicht wie geplant im Frühjahr 2020 stattfinden. Da eine Auflage während der Sommerferien generell ungünstig ist, entschied sich die Gemeinde Horw, aus der Not eine Tugend zu machen und neue Kommunika-



tionswege zu beschreiten. Anhand von vier Videos wurde das Räumliche Entwicklungskonzept 2040 erklärt. Darin verwoben sich animierte Grafiken, Karten, Drohnenaufnahmen, Interviews mit Projektbeteiligten und das 3D-Gemeindemodell zu kurzen Erklärstücken. Die Videos sind auf einer Webseite mit ergänzenden Informationen und dem interaktiven 3D-Modell eingebettet. Zudem enthält die Plattform ein Mitwirkungsformular. Die briefliche Eingabe war jedoch auch nach wie vor auch möglich.

Der Wechsel von analog zu digital erfolgte in Horw sehr kurzfristig. Das machte es schwierig, die Bürgerinnen und Bürger rechtzeitig über neue Kommunikationskanäle abzuholen. Und es zeigt, wie wichtig die Einbettung digitaler Formate in die Projektplanung sowie eine durchgehende Kommunikationsstrategie von Projektstart bis zum Abschluss sind. Nur so wird die nötige Aufmerksamkeit generiert und das potenzielle Publikum angesprochen. Auch ist es von Vorteil, wenn alle in die Planung Involvierten vor Ort als Multiplikatoren wirken und ihr Umfeld und ihre Kontakte in der Gemeinde für die doch eher abstrakten Themen der Planungen sensibilisieren.

#### Senden und Empfangen

Digitale Werkzeuge wie Diskussionsräume, Newsletter oder Umfragen sowie deren Echtzeitauswertung machen eine digitale Partizipation sehr flexibel. Unabhängig von Ort und Zeit ermöglichen sie einer breiten Bevölkerungsgruppe, sich zu informieren, an Diskussionen teilzunehmen und direkt mitzuwirken. Neben der Flexibilität eröffnet sich im digitalen Raum auch ein breites Spektrum an Möglichkeiten, Sachverhalte zum Beispiel mit 3D-Modellen oder animierten Videos – auf jeden Fall adressatengerecht zu präsentieren und zu erklären.

Hat der direkte menschliche Kontakt damit keinen Wert mehr? Beschränkt sich Interaktion in Zukunft nur noch auf Einsen und Nullen? Nun, das hängt davon ab, ob wir uns der Digitalisierung einfach so ergeben oder digitale Werkzeuge parallel zu klassischen Präsenzveranstaltungen etablieren, beides gekonnt kombinieren und die jeweiligen Stärken gezielt einsetzen.

#### 2 Katrin Seidel

Studium Architektur und Städtebau in Dortmund und Venedig. Zunächst als Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der TU Dortmund und an der ETH Zürich in Forschungsprojekten zu Industriekultur und Ressourcenerhalt tätig. Seit 2012 als Architektin bei Metron, unter anderem im Wettbewerbs- und im Städtebauteam engagiert.

#### 6 Matthias Oswald, Alex Stahel

Projektleiter bei der Metron Verkehrsplanung AG. Gemeinsames Studium der Raumentwicklung und Infrastruktursysteme an der ETH Zürich (Abschluss 2012), heute teilen sie sich nun auch ein Büro.

#### 22 Timo Grossenbacher

Projektleiter für automatisierten Journalismus bei Tamedia. Zuvor war er während rund fünf Jahren als Datenjournalist für SRF tätig. Hat an der Universität Zürich Geographie und Informatik studiert.

#### 10 Amanda Sauter

Kommunikationsdesign Studium an der HTWG Konstanz. Im Anschluss Mitgründung von 2324.ch. Nebenbei als Freelancerin in diversen Projekten tätig (z. B. bildungsgeschichte.ch für Universität Zürich). Seit 2016 Partnerin bei der Denteo AG als Designerin für Software im Bereich der Dentalmedizin.

#### 18 Jürgen Hengsberger

MSc ETH in Raumentwicklung SIA, Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektur/-planung. Seit 2012 Raumplaner bei der Metron Raumentwicklung AG im Bereich Stadt- und Arealentwicklung mit dem Fokus auf interdisziplinäre Stadtentwicklungsprojekte, die Transformation und Verdichtung bestehender Siedlungsräume.

#### 14 Reto Bürgin

Geograph/Soziologe und Doktorand in der Unit Wirtschaftsgeographie am Geographischen Institut der Universität Bern. Seine Forschungsschwerpunkte sind Digitalisierung in den Berggebieten, Urban-Rural Linkages, Stadtgeographie/-soziologie sowie die Schriften von Lucius Burckhardt.

#### 26 Sario Haladjian

Digital Designer, Zeichner und Berufsbildner. Seit 2012 bei der Metron Verkehrsplanung AG. Tätig in den Bereichen Webentwicklung, Motion Design, 3D-Animation sowie Film.

#### Oliver Maier

Zeichner und Projektleiter, seit 2008 bei der Metron Verkehrsplanung AG. Daneben Tätigkeit als freischaffender Illustrator. Mitglied des Vereins Illustratorinnen und Illustratoren Schweiz.

> Themenheft 36 November 2020

Herausgeberin:
Metron AG, Brugg
Redaktion:
Jonas Bubenhofer, Nicole Düpre,
Sario Haladjian, Luise Rabe
Gestaltung:
Feurer Network, Zürich
Druck und Ausrüstung:
Neidhart + Schön Print AG, Zürich,
FSC-Zertifizierung,
Umweltmanagementsystem ISO 14001
Papier:
Lessebo 1.3 Bright
Schrift:
Theinhardt Regular

Metron AG, Brugg Stahlrain 2 Postfach 5201 Brugg Telefon +41 56 460 91 11

Metron Bern AG Neuengasse 43 Postfach 3001 Bern Telefon +41 31 380 76 80

Metron Zürich AG Mühlebachstrasse 8 8008 Zürich Telefon +41 44 250 42 60

info@metron.ch www.metron.ch

