



future.lab

MAGAZIN

AUSGABE 15 | MAI 2021

„Mit der Digitalisierung kommt es zu einer zunehmenden Unsicherheit: Sind unsere Strategien und Planungsprinzipien noch aktuell? Ist die Orientierung am öffentlichen Verkehr, bei der Nahversorgung oder den Instrumenten im Umgang mit Einkaufszentren und sind die darunterliegenden Forderungen in der Raumplanung überhaupt noch aktuell?“

Christine Itzlinger-Nagl (Amt der Salzburger Landesregierung)

▲ Digitalisierung im Raum (Foto: Madlyn Miessgang)

Städte und Regionen befinden sich inmitten eines sich beschleunigenden und vielschichtigen Wandels: wirtschaftlich, technologisch, ökologisch, demografisch und sozial. Einen zentraler Treiber stellt die Digitalisierung dar, die mittlerweile in alle gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bereiche Einzug gehalten hat und deren Wirkungen zunehmend auf der konkreten räumlichen Ebene spürbar werden.

Offensichtlich ist auch, wie stark die Corona-Pandemie und die damit einhergehenden Einschränkungen zu einer massiven Beschleunigung der Digitalisierungsprozesse beigetragen haben. Es muss davon ausgegangen werden, dass diese nicht nur über ein noch unabsehbares Ende der Pandemie hinaus wirksam bleiben, sondern dass die

während dieser Zeit gewonnenen Erfahrungen auch zu einer Beschleunigung raumwirksamer Transformationsprozesse beitragen werden.

Planerische und politische Entscheidungsprozesse auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene geben dem Wandel Struktur. Sie tun dies beispielsweise über die Steuerung der Standortentwicklung, die Verkehrsplanung und das Mobilitätsmanagement oder über das Ausbalancieren des Zentrengefüges im Rahmen von Landes- und Regionalentwicklungskonzepten. Dabei rückt die Auseinandersetzung mit der Digitalisierung zunehmend in den Fokus. Beispielsweise über den Ausbau der digitalen Infrastruktur, die als wichtiger Beitrag einer regionalen Strukturpolitik erkannt wird. Umso wichtiger ist,

dass die Akteur*innen aus Politik, Verwaltung und Planung die Tragweite räumlich wirksamer Entscheidungen bezogen auf die treibenden Kräfte frühzeitig erkennen und abschätzen können. Denn eines ist klar: über eine vorausschauende Planung und gemeindeübergreifende Abstimmung können entsprechende Weichen rechtzeitig gestellt oder aber Chancen verpasst werden.

Beitrag von Bruck, Mitteregger, Scheuvs
→ Fortsetzung auf Seite 2

Digitalisierung als Treiber räumlicher Transformationsprozesse

WERTEBASIERTE LEITLINIEN ZU EINEM INTELLIGENTEN EINSATZ DIGITALER TECHNOLOGIEN

Dies eröffnet eine weitere Perspektive auf raumwirksame Digitalisierungsprozesse. Sie stellt die Digitalisierung „vom Kopf auf die Füße“ und stellt die Frage, wie über den intelligenten Einsatz digitaler Technologien wirkungsvolle und nachhaltige Beiträge zur Bewältigung aktueller Herausforderungen (Klimawandel, infrastrukturelle Kapazitätsgrenzen und Ressourcenknappheit, gesellschaftliche Integration, fiskalische Austerität etc.) geleistet werden können. Es ist dies eine wertebasierte Diskussion, die in Österreich auch den Smart City-Ansätzen auf städtischer wie auf regionaler Ebene zu Grunde liegt: Der Einsatz von digitalen Technologien wird als Möglichkeit verstanden, Effizienzen zu steigern, Ressourcen zu schonen und Risiken wie Unsicherheiten einzugrenzen. Technologie ist hier nicht die Antwort auf alles, sondern eine Erweiterung bestehender Instrumente, Prozesse und Maßnahmenkataloge, mit dem Ziel mehr Nachhaltigkeit und Resilienz zu erreichen. Gemeinhin erhoffte Vorteile umfassen u. a. Komfortvorteile für Nutzer*innen, Wirtschaftswachstum und Sicherheit. Allerdings haben auch hierzu Studien und jüngste Entwicklungen gezeigt, dass die Digitalisierung keine abgeschlossenen Lösungsansätze liefert, sondern Problemlagen und Risiken im digitalen Raum weiter (re)produzieren kann.

DIE AUSEINANDERSETZUNG MIT DEN RÄUMLICHEN WIRKUNGEN DER DIGITALISIERUNG GEWINNT AN BEDEUTUNG

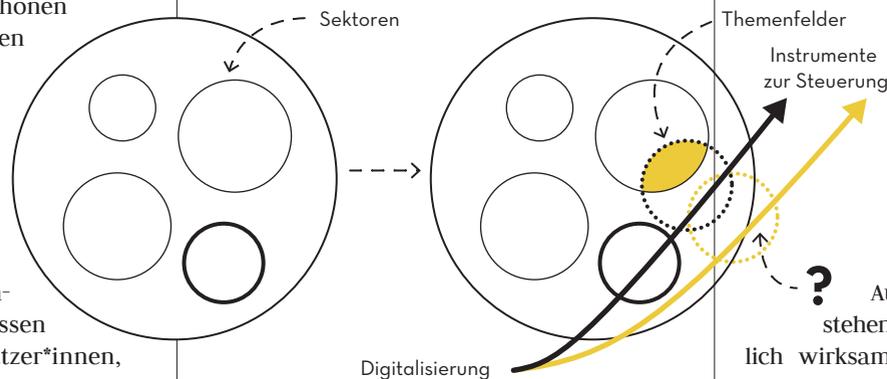
Die Phase der digitalen Transformation wird in ihren direkten und indirekten Wirkungen vielfach mit der industriellen Revolution verglichen. Es ist anzunehmen, dass die Entwicklung exponentiell verläuft und mit disruptiven Veränderungen verbunden sein wird. Auch zeichnet sich zusehends ab, dass der Einfluss der Digitalisierung auf Gesellschaft und Wirtschaft an raumwirksamer Relevanz gewinnt¹. Es überrascht daher kaum, wie stark das mit digitalen Technologien verbundene transformatorische Potenzial die Debatten um die Stadt der Zukunft und um regionale Perspektiven antreibt und bereichert. Um die Raumwirksamkeit der Digitalisierung frühzeitig zu erfassen sind auf eine Vielzahl an Fragestellungen differenzierte Antworten zu suchen:

Ein Beitrag von Emilia M. Bruck, Mathias Mitteregger und Rudolf Scheuvs
→ Fortsetzung von S. 1

+ Von welchen Technologien ist das größte Transformationspotenzial zu erwarten und welche Relevanz besitzen diese für Städte, Gemeinden und Regionen? Welche Chancen und Risiken entstehen und welche Barrieren bestimmen ihre räumliche und gesellschaftliche Durchsetzung?

+ Welche räumlichen, sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Wirkungen gehen mit der Digitalisierung einher und was bedeutet dies bezogen auf Funktionen wie Wohnen, Arbeiten, Versorgen, Bildung, Gesundheit oder Mobilität? Welche neuen Nutzungsformen und Funktionsmodelle zeichnen sich ab?

+ Wie verteilen sich die Funktionen künftig im Raum und mit welchen qualitativen und quantitativen Standortanforderungen ist dies verknüpft? Welchen Einfluß hat dies bezogen auf lokale und regionale Verflechtungen und Zentrenstrukturen?



▲ Ausgangslage, Bewegungen, Wirkungen und Steuerungsmöglichkeiten im Kontext der Digitalisierung (Grafik: Madlyn Miessgang, Mathias Mitteregger)

+ Wie wirkt sich die Digitalisierung auf die Raumwahrnehmung und auf den Stellenwert öffentlicher Räume im physischen Kontext aus? Wie verändert sich das Öffentliche im Vergleich zum Privaten?

+ Wie kann die räumliche Dimension der Digitalisierung gestaltet werden, sodass existierende gesellschaftliche Ungleichheiten nicht im digitalen Raum reproduziert werden? Wie können auch Potenziale für eine größere Nachhaltigkeit und Resilienz genutzt werden?

+ Was bedeutet all dies in Hinblick auf eine integrierte kommunale und regionale Entwicklungsplanung? Was bedeutet dies für die Weiterentwicklung von planerischen

¹ Roman Soike, Jens Libbe, Magdalena Konieczek-Woger, Elke Plate: Räumliche Dimensionen der Digitalisierung, Handlungsbedarfe für die Stadtentwicklungsplanung. Ein Thesenpapier, Berlin 2019 (Diffo-Sonderveröffentlichung), S. 8

Instrumenten und Prozessen? Wie können beispielsweise digitale Tools genutzt werden, um neue Formen der Beteiligung zu ermöglichen? Oder wie kann die Entwicklungsplanung durch eine evidenzbasierte Datenerfassung und -verarbeitung qualifiziert werden?

ÖREK-PARTNERSCHAFT „RÄUMLICHE DIMENSIONEN DER DIGITALISIERUNG“

Die Auseinandersetzung mit den zuvor genannten und weitergehenden Fragen ist Gegenstand der ÖREK-Partnerschaft „Räumliche Dimensionen der Digitalisierung“. Wichtige Elemente sind Workshops mit Vertreter*innen der ÖREK-Partnerschaft, aus der kommunalen und regionalen Planungspraxis wie aus Wissenschaft und Forschung. Im Kern geht es darum, wissenschaftliche Erkenntnisse mit praxisbezogenen Schwerpunkten und Herausforderungen zu verknüpfen. Es geht um das Lernen von- und miteinander und um die dafür notwendigen „Übersetzungsleistungen“. Vielfach abstrakte und theoretische Diskurse auf der wissenschaftlichen Seite und ein teils ausgeprägter Pragmatismus auf der planerischen und politischen Seite sollen mit den Erfahrungen und dem Know-How

der beteiligten Akteure*innen effektiv und zum Vorteil beider Seiten miteinander verbunden werden. Dies mit dem erklärten Ziel, handelnde Akteure*innen auf allen Planungsebenen zu motivieren und Handlungsempfehlungen für eine proaktive Auseinandersetzung mit den anstehenden Herausforderungen räumlich wirksamer Digitalisierungsprozesse zu entwickeln. In den Mittelpunkt rückt das Aufzeigen räumlicher Trends und Wirkungen der Digitalisierung in Österreich. Dies ist Gegenstand einer Querschnittsstudie, die als Basis für eine vertiefende Auseinandersetzung mit anstehenden Handlungserfordernissen dienen wird.

Die Ergebnisse der ÖREK-Partnerschaft sollen im Frühjahr 2022 vorliegen.

LINK

Das Auftragnehmer*innen-Konsortium besteht aus dem future.lab, den Forschungsbereichen Örtliche Raumplanung und Soziologie der TU Wien, der AustriaTech, dem Verein Zukunftsorte und LandLuft

Im Auftrag der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK)

Anmeldung zur Fachveranstaltung am 7. Mai www.oerok.gv.at/raum/themen/raeumliche-dimensionen-digitalisierung

LINK

Digitalisierung im Raum gestalten

Ein Beitrag von Mathias
Mitteregger, Emilia M.
Bruck, Fidelia Gartner,
Madlyn Miessgang, und
Rudolf Scheuvs

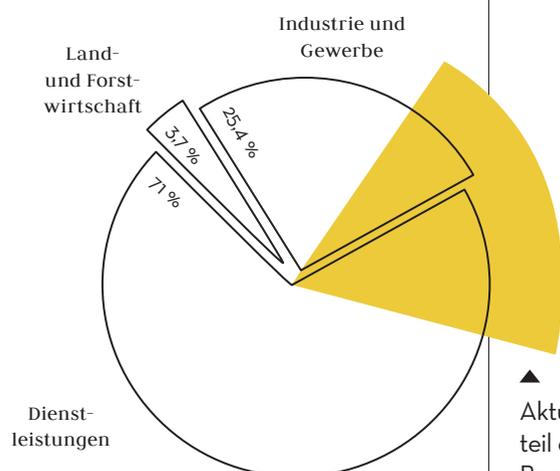
DIESER BEITRAG STELLT EINEN AUSZUG AUS DEM AKTUELLEN STAND DER QUERSCHNITTSSTUDIE ZU DEN RÄUMLICHEN WIRKUNGEN DER DIGITALISIERUNG DAR. ANGESICHTS DER ENORMEN DYNAMIK DER DIGITALISIERUNG, KANN HIER KEIN ANSPRUCH AUF VOLLSTÄNDIGKEIT ERHOBEN WERDEN. DER BEITRAG VERSTEHT SICH VIELMEHR ALS ANREGUNG FÜR WEITERGEHENDE DISKURSE, DIE IM RAHMEN EINER FACHVERANSTALTUNG DER ÖREK-PARTNERSCHAFT AM 7. MAI 2021 GEFÜHRT WERDEN SOLLEN.

Für eine systematische Auseinandersetzung mit den räumlichen Wirkungen von Digitalisierungsprozessen wurden im Rahmen der Querschnittstudie sieben Themenfelder festgelegt. Diese orientieren sich an den Daseinsgrundfunktionen und wurden auf Basis einer durchgeführten Umfrage mit Expert*innen (s. Beitrag auf Seite 14) zu jenen Handlungsfeldern verdichtet, in denen raumwirksame Veränderungen teils heute schon festzustellen sind und frühzeitig zu gestalten sein werden.

Arbeiten

RÄUMLICHE DIMENSIONEN DER DIGITALISIERUNG VON ARBEIT IN ÖSTERREICH

Die direkte räumliche Entsprechung des Strukturwandels auf dem Arbeitsmarkt sind geänderte Standortanforderungen der



20 % DER UNSELBSTSTÄNDIG BESCHÄFTIGTEN IM HOCH DIGITALI- SIERTEN BEREICH

▲ Aktuelle Verteilung nach Sektoren und Anteil der Beschäftigten in hoch digitalisierten Branchen (Quelle: Statistik Austria 2020 und Firgo et al. 2019. Grafik: Madlyn Miessgang)

arbeitgebenden Betriebe. Vergleichsweise neu und beschleunigt durch die COVID-19 Pandemie ist, dass Teile der Bevölkerung berufliche Tätigkeiten ortsunabhängig ausüben können.

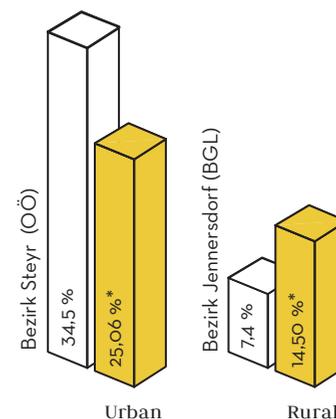
Aktuell sind in Österreich 3,7 % der erwerbstätigen Männer und Frauen in der Land- und Forstwirtschaft beschäftigt, 25,4 % im produzierenden Teil der Wirtschaft und 71 % im Dienstleistungs- oder tertiären Sektor, der über die letzten Jahrzehnte stetig gewachsen ist.¹

Dementsprechend sind aus der Perspektive des Arbeitsmarktes, in einer hochentwickelten Volkswirtschaft wie der österreichischen, die stärksten räumlichen Wirkungen der Digitalisierung im Bereich des Dienstleistungssektors und in Industrie und Gewerbe zu erwarten.

Bereits in den 1940er Jahren wurde vorgeschlagen, vom dritten Sektor einen vierten Sektor der Datengewinnung und -verarbeitung abzugrenzen. Die aktuelle Branchentaxonomie der OECD greift diesen Gedanken auf, trägt aber zusätzlich dem Umstand Rechnung, dass nicht alleine im Dienstleistungssektor hoch digitalisierte Unternehmen zu finden sind. Betriebe (und folglich Arbeitnehmer*innen) mit hochgradig digitalisierten Abläufen sind u. a. in den Bereichen Medien, IT, Finanz- und Bankenwesen, Recht, Wissenschaft, Marketing aber eben auch in der Pharma-, Automobil- oder Chemieindustrie und zunehmend auch im Handel zu finden. Laut der OECD-Taxo-

nomie arbeiten in Österreich 20 % der unselbstständig Beschäftigten in jenen hoch digitalisierten Branchen.² Deren räumliche Verteilung zeigt erhebliche Unterschiede.

In urbanen Regionen arbeiten mit 25 % deutlich mehr Personen in hoch digitalisierten Branchen, als in nicht-urbanen und ländlichen Regionen, wo es 15 % der Beschäftigten sind. Die Betrachtung auf kleinräumiger Ebene zeigt, dass der scheinbare Vorteil von Städten gegenüber Kommunen am Land nicht allein durch die Digitalisie-



* Angaben sind Durchschnittswerte für den jeweiligen Raumtyp (Stand 2017)

▲ Anteil der Beschäftigten in hoch digitalisierten Branchen in urbanen und ruralen Regionen sowie für die Bezirke mit dem größten (Steyr) und geringsten (Jennersdorf) Anteil der Beschäftigten in diesen Branchen (Quelle: Statistik Austria 2020 und Firgo et al. 2019. Grafik: Madlyn Miessgang)

rung ausgelöst wird. Es sind vor allem bestehende strukturelle Unterschiede, die abgebildet werden: Wo erfolgreiche, international agierende Betriebe existieren, werden Digitalisierungsmaßnahmen forciert und umgesetzt.

Bemerkenswert ist, dass ein hoher Grad an Digitalisierung der regionalen Wirtschaft in nicht-urbanen Regionen besonders positive Effekte auf den Arbeitsmarkt insgesamt hat („Spill-Overs“). Am stärksten profitieren traditionell industriell geprägte Bundesländer (vor allem Oberösterreich und Steiermark), während in Bundesländern wie Tirol oder Burgenland keine nennenswert positiven oder negativen Effekte nachgewiesen wurden.³

Zunehmend von der Digitalisierung betroffen sind Sparten wie Versicherungen und Banken. Je nachdem wie sich die Arbeitsverhältnisse in den einzelnen Sparten verändern, können räumliche Einsparungseffekte die Folge sein. So machen beispielsweise netzbasierte Plattformen und Angebote physische Beratungs- und Servicestellen zunehmend obsolet. Dadurch freiwerdende Flächenressourcen könnten künftig durch entsprechende



Nachnutzungsmodelle für andere Zwecke verwendet werden. Unklar ist allerdings, wie sich räumliche Wirkungen aufgrund einer Konzentration bestimmter Sparten regional unterschiedlich ausprägen werden. Es ist nicht auszuschließen, dass durch Einsparungseffekte räumliche Disparitäten verschärft werden.⁴

An dieser Stelle sei außerdem darauf hingewiesen, dass die digitale Spaltung der Gesellschaft in digital Affine und nicht-Affine bereits vorhandene Prozesse sozialer Ungleichheit weiter vorantreibt.

DER VIERTE SEKTOR IM INTERNATIONALEN UND REGIONALEN WETTBEWERB

Es wird allgemein erwartet, dass die historische Migration der Beschäftigten vom ersten, über den zweiten hin zum dritten Sektor, weiter in einen sich erst formierenden vierten Sektor führt. Diese Dynamik zeigt sich zum einen in ökonomischen Kennzahlen, zum anderen auch in einem Fachkräftemangel, der auch als „brain race“ bezeichnet wurde und nicht nur im hochqualifizierten Bereich zu einem „Offshoring“ von Funktionen und Prozessen innerhalb von Unternehmen führt. Auch dieser internationale Wettbewerb um hochqualifizierte Arbeitskräfte hat eine raumwirksame Komponente: Im „Wettbewerb der Städte und Regionen“ zählen nun verstärkt vormals „weiche“ Standortfaktoren, die als Asset für die Mitarbeiter*innen jener Technologie-affinen und mobilen Branchen gesehen werden. Um (internationale) Betriebe anzuwerben, geht es nicht allein um die (günstige) Zurverfügungstellung von Bauland, Flächen oder physischer Infrastruktur, sondern um den Begriff der „Lebensqualität“, der in einer globalisierten Welt in internationalen Rankings gemessen wird. Es wird angenommen, dass diese Dynamik sich durch die COVID-Pandemie weiter verstärkt.

PRODUKTION AN ORT UND STELLE?

Mit einer Bruttowertschöpfung von 21,7 % spielen Industrie und Gewerbe in Öster-

▲ Die erste digitale Pilotfabrik Österreichs startete 2015 im Technologiezentrum Seestadt (Credits: Pilotfabrik TU Wien)

reich im europäischen Vergleich immer noch wesentliche Rollen.⁵ Digitalisierung in der Produktion bedeutet zuallererst die Abkehr von hochspezialisierten seriellen Fertigungen hin zur Industrie 4.0: hochflexible Großserien ganz unterschiedlicher Produkte, die angepasst produziert werden können („mass customization“).

Zentrale Voraussetzung für die Industrie 4.0 ist die umfassende Vernetzung von Mensch, Maschine und Produkt, welche zu mehr Effizienz bei weniger (Personal-)Kosten führen soll. Diese Transformation von menschlichen Arbeitskräften hin zu Robotik hat weitreichende Folgen.

Der Umstieg auf diese neuen Produktionslogiken verursacht nicht nur hohe Investitionskosten und verlangt ganz neue Fähigkeiten von den Mitarbeiter*innen, sondern reduziert gleichzeitig auch die Flächen der Produktion: Unter dem Begriff der „distributed production“ werden neue flexible Produktionseinheiten diskutiert, die den Bedarf vor Ort abdecken und damit lange Transportwege obsolet machen könnten. Die Voraussetzung dafür sind umfassend vernetzte Systeme, die flexibel völlig unterschiedliche Produkte fertigen können. Unter den Begriffen „Stadtfabrik“ und „Urbane Produktion“ werden diese Konzepte auch in Raumplanungsdiskursen im Bezug auf Dichte, Nutzungsmischung und Konfliktvermeidung erörtert. Im Kern geht es dabei um neue Standortanforderungen im städtischen Kon-

„Die Digitalisierung ist in der Verwaltung längst angekommen, aber was ist mit Dienstleistungen (vor allem auf kommunaler Ebene), wo mobiles Arbeiten und Homeoffice nicht möglich ist, wie zum Beispiel im Kindergarten, bei der Müllentsorgung oder bei einer Bauverhandlung?“

Thomas Weninger
(Österreichischer Städtebund)

text, beispielsweise bezogen auf kleinteilige Flächen in urbanen Lagen. In Deutschland wurde auf diese Entwicklungen anhand der neuen Baugebietskategorie „Urbanes Gebiet“ reagiert, über die das Neben- und Miteinander von Gewerbe, Wohnen und Freizeit im Quartierszusammenhang und damit die Mischung unterschiedlicher Nutzungen erleichtert und gefördert werden sollen.

Wohnen

DIGITALISIERT WOHNEN

Der (Wohn-)Immobilienmarkt ist schon auf Grund seiner Größe attraktiv für neue digitale Konzepte. Zahlreiche APPs, Plattformen und Netzwerke existieren auf unterschiedlichen Maßstäben. Sie sollen die Dinge des Haushalts vernetzen (IoT, Smart Living), Services für Mieter*innen oder Hausgemeinschaften vermitteln bzw. anbieten oder Quartiere und Nachbarschaften miteinander vernetzen.

Neue Nachbarschafts- und Wohnkonzepte stellen vielfach digitale Tools ins Zentrum – vor allem als Kommunikationsmedien. Die Kommunikation und Vernetzung findet vorwiegend online, mittels Apps und Social Media-Gruppen, statt. Leistbare und platzsparende gemeinschaftliche Angebote werden direkte Auswirkungen auf den Wohnungsbau und die Architektur haben.

Neue Wohnformen („long-term flexible stay“), die allgemein unter Co-Living diskutiert und ebenso über Plattformen organisiert werden, haben international für viel mediale Aufmerksamkeit gesorgt. Hier werden Mieter*innen neben dem Wohnraum eine Vielzahl an Services (von Sport- und Freizeiträumen bis zum Wäscheservice) geboten. Auch AirBnB, deren Wirkungen auf den Wohnungsmarkt durch den hohen Anteil an Mieter*innen in Österreich eine besondere Relevanz hat, entwickelt sich in diese Richtung. Verbunden damit sind massive Folgen für den Wohnungsmarkt und für die Verfügbarkeit von leistbarem Wohnraum.

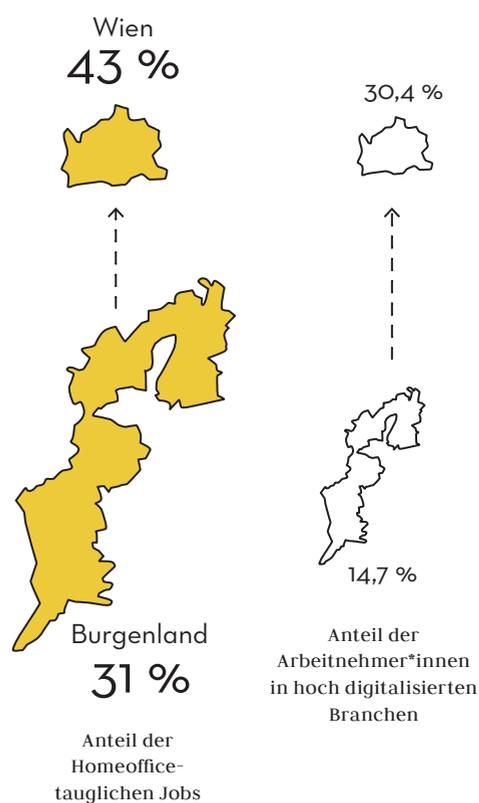
NEUE LEBENSWELTEN

Seit den 1960er Jahren wird spekuliert, dass mit wachsenden Möglichkeiten der Telekommunikation, der Gegensatz zwischen Stadt und Land immer weiter an Bedeutung verliert, bis er schließlich gänzlich ausgelöscht werden würde. Die zeitgenössische empirische Literatur bestätigt tendenziell diese These, wenngleich nicht in der Radikalität, mit der sie einst formuliert wurde. Denn nicht allen Arbeitnehmer*innen wird das Privileg der Multilokalität zuteil, d.h. auch aus der Distanz zum eigentlichen Arbeitsort, an der arbeitsteiligen Gesellschaft teilhaben zu können.

Viele Unternehmen haben ihre Homeoffice-Regelungen den gewonnenen Erfahrungen

angepasst, so dass davon auszugehen ist, dass auch künftig ein Teil der Arbeitsleistung von zu Hause aus erbracht werden wird. Eine kürzlich vorgenommene Befragung des Instituts der deutschen Wirtschaft zeigt, dass ein Drittel der befragten Firmen plant, ihren Beschäftigten auch langfristig mehr Homeoffice zu ermöglichen⁶. Zwar liegt die Annahme nahe, dass dies eine Reduktion der Büroflächen zur Folge haben könnte, doch gaben nur 6,4 % der Unternehmen an, Flächen im kommenden Jahr auch reduzieren zu wollen. Viel häufiger werden hingegen Anpassungen in der Flächennutzung genannt, die in Anbetracht mobiler Arbeitsformen an Relevanz gewinnen. Dazu zählt beispielsweise die Auflösung von Gruppenbüros, die Erweiterung von Kommunikationsflächen und die Errichtung flexibler Arbeitsplatzkonzepte.

Mit der Möglichkeit zum Homeoffice, gehen auch neue Formen der Lebensführung einher. Die räumliche Entkoppelung von Arbeit und Wohnen könnte diese Lebensstile auch abseits der urbanen Zentren etablieren. Ein wachsender Bedarf an Co-Working-Angeboten in der Wohnumgebung ist bereits jetzt zu verzeichnen - bietet die eigene Wohnung schließlich nicht zwangsläufig entsprechende Ausweichmöglichkeiten oder ausreichende Internetverbindung. In der Architektur und im Städtebau findet diese Entwicklung bereits ihren Ausdruck in hybriden Modellen und nutzungsoffenen Räumen. Hier zeigt sich die deutliche Korrelation zwischen den Prozessen der Digitalisierung und ihrer Entsprechung in der Baukultur.



▲ Pole der Beschäftigten in hoch digitalisierten Branchen und Anteil an Homeoffice-tauglichen Jobs nach Bundesländern (Quelle: Basis Firgo et al. 2019 und Ozguzel et al. 2020. Grafik: Madlyn Miessgang)

Gleichzeitig aber hat die Pandemie gezeigt, wie ungleiche Wohnverhältnisse und unzureichende technische Ausstattungen (neben dem familiären Umfeld) zu einer verschärften Chancengleichheit vor allem im Bildungsbereich geführt haben. Die Digitalisierung liefert eben keine abgeschlossenen Lösungsansätze. Problemlagen und Risiken im digitalen Raum können weiter (re)produziert und sozialräumliche Disparitäten verschärft werden. All dies verweist auf die Notwendigkeit eines verantwortungsbewussten und werteorientierten planerischen Handelns im Zuge der Digitalisierung.

DER TRAUM VOM WOHNEN UND ARBEITEN IM GRÜNEN

Vordergründig überraschend mag der Boom von Zweitwohnsitzen erscheinen, der von der Pandemie ausgelöst wurde. Die Gründe dafür sind vielfältig, unter anderem begründet sich dies in einem aus den Fugen geratenen Boden- und Immobilienmarkt in den Städten. Befördert aber wird der Trend von der Digitalisierung und von der Möglichkeit, die Arbeit im Büro auch vom Zweitwohnsitz aus leisten zu können. Deutlich spürbar ist mittlerweile, wie die Grundstücks- und Immobilienpreise auch im weiteren Umfeld der Städte wieder anziehen. Auch dies ein Ausdruck der sich verlagernden Nachfrage nach Wohnraum. Begriffe im Kontext der Multilokalität wie etwa „Zoom-Town“ oder die als „workation“ bekannte Vermischung von Arbeit und Freizeit weisen aber darauf hin, dass neben der Suche nach hoher Lebensqualität, die Qualität der Dateninfrastruktur und weiterhin die physische Erreichbarkeit eine Rolle spielen werden.

Versorgung und Handel

DIE (K)EINKAUFSTRASSE?

Der stationäre Einzelhandel ist in der Krise. Schon vor der Pandemie wuchs der Druck von allen Seiten. Seit den 1990er Jahren waren es die großen Handelsketten, die inhabergeführte Betriebe zurückgedrängt bzw. aus den Orts- und Stadtkernen verdrängt haben. Nun ist es der Onlinehandel, der auch die Fachmarkt- und Shoppingzentren an den Siedlungsrandern immer stärker unter Druck setzt.

Die COVID19-Pandemie hat im Handel als Brandbeschleuniger für bestehende strukturelle Schwächen gewirkt. Kaufentscheidungen werden zunehmend von der privaten Wohnzimmer-Couch aus getroffen – mit teils gravierenden Folgen für die tradierten Einzelhandelsstandorte in den Städten und Gemeinden. Ein großer Teil von dem Umsatz, der während des Lockdowns noch zusätzlich in den Onlinehandel abgewandert ist, wird voraussichtlich



Online
+ 17,4 %



Food
+ 8,9 %



Elektro
+ 4,2 %

Bücher
- 4,4 %



Schuhe
- 16,6 %



Kleidung
- 24,6 %



▲ Das Jahr 2020 für den stationären und den Online-Handel. (Quelle: WKO 2021. Grafik: Madlyn Miessgang)

auch nicht wiederkommen. Viele Geschäfte werden dies nicht überstehen. Zunehmende Geschäftsaufgaben und Leerstände sind die Folgen einer bereits seit Jahren stattfindenden Veränderung im Einkaufsverhalten wie in tiefgreifenden Strukturveränderungen im Handel. Nach einer Prognose von KPMG und des Handelsforschungsinstituts EHI soll 2030 bereits die Hälfte der Mode in Deutschland online gekauft werden. In Österreich wird dies nicht wesentlich anders sein. Die Verlagerung der Umsätze wird einen starken Flächenabbau des Handels zur Folge haben, was für die Stadtentwicklung und für Stadt- und Ortszentren zur großen Herausforderung werden wird. Überlagert wird das von den Veränderungen in den Arbeitswelten, vor allem im Bürobereich. Vermehrt werden Menschen von zu Hause aus arbeiten, weshalb tägliche Kund*innen in den Innenstädten wegfallen und der Umgang mit untergenutzten Büroflächen zu einer zusätzlichen Herausforderung in den Innenstädten und Zentren werden dürfte.

DIGITAL HANDELN

Für den unter Druck geratenen Einzelhandel, werden unterschiedliche Maßnahmen der Digitalisierung als Chance gesehen. Eine zentrale, von der Digitalisierung getriebene, Entwicklung stellen Multi- und Cross-Channel Ansätze dar, in denen die Ladenfläche einer von vielen Kund*innenkanälen ist. Um erfolgreich zu sein, werden immer wieder große Zusammenschlüsse und Plattformen für Betriebe betont. In Österreich setzen sich diese Maßnahmen schleppend durch. Insbesondere Klein- und mittlere Unternehmen (KMU) tun sich schwer dabei, digitale Technologi-

en einzusetzen. Nur 16,5 % der Einzelhandel-KMU und 22 % im Einzelhandelsdurchschnitt haben 2017 ihre Waren auch online angeboten. Dem gegenüber stehen 62 % der österreichischen Bevölkerung, die im Internet Einkäufe tätigt. Nicht umsonst liegt Österreich also auf Platz 37 bei Einkäufen ausländischer Internet-Anbieter*innen und nur 6,5 % des Umsatzes von KMU wurden in Österreich online erzielt – in nur 5 EU-Ländern war der Anteil 2017 geringer.⁸

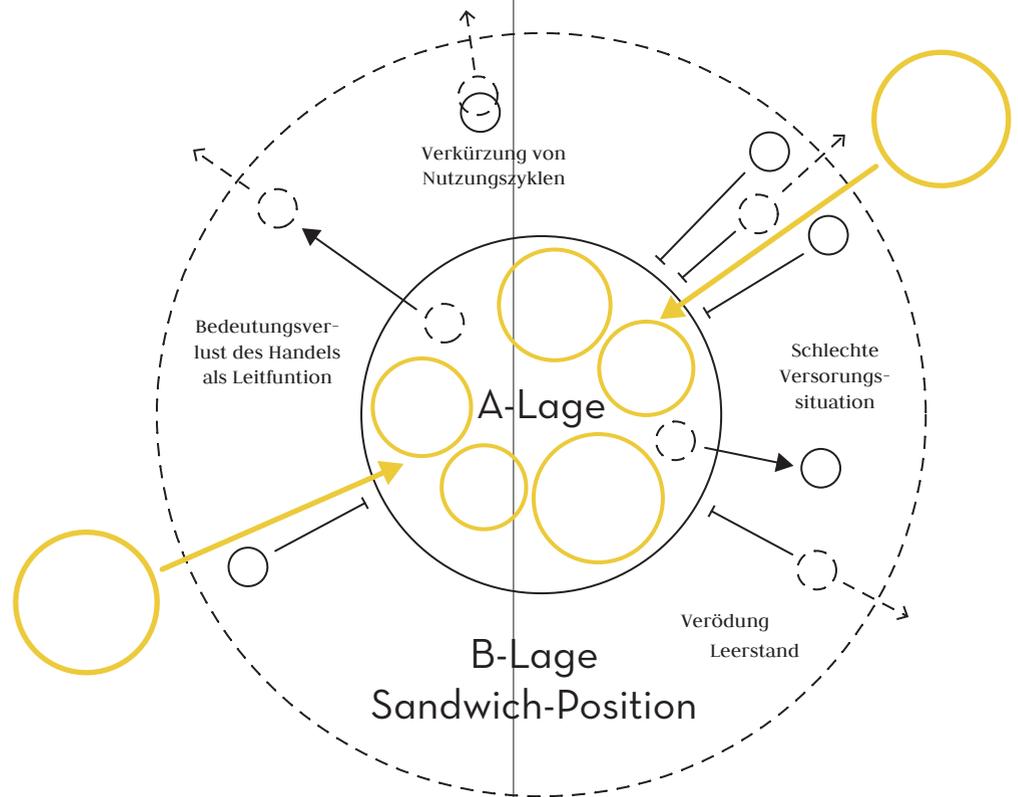
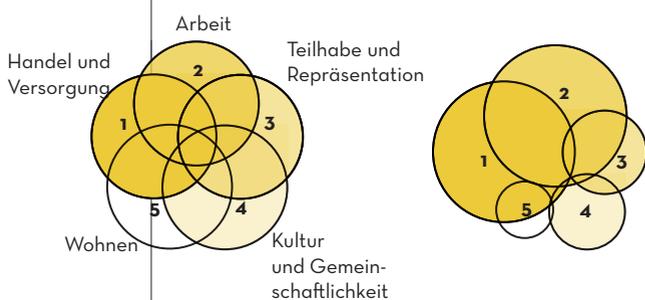
Um die Wettbewerbsfähigkeit von kleinen und mittleren Unternehmen zu verbessern, wird mit einem seit 2017 laufenden Förderprogramm KMU.DIGITAL, einer Initiative des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) in Kooperation mit der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ), entgegengewirkt. Mittlerweile erhalten ca. 15.000 Unternehmen eine Förderung in Form von Digitalinitiativen.⁹

DIFFERENZIERTER RAUMWIRKUNGEN

Die Zunahme des e-Commerce führt in größeren Maßstäben zu einer „Enträumlichung“ des Einkaufens. Unterschiede im Warenangebot und in den Zugriffsmöglichkeiten zwischen Stadt und Land werden nivelliert oder verschwinden gänzlich. Eine Studie der BBSR verweist auf differenzierte Raumwirkungen der Strukturveränderungen im Handel bezogen auf Innenstädte und Ortszentren.¹⁰ Aufgrund vielfältiger und differenzierter Handelsangebote werden demnach Großstädte und teilweise auch größere Mittelstädte weiterhin feste Bestandteile der Handelslandschaften sein. Sie weisen das vielfältigste und differenzierteste Handelsangebot auf und sind Impulsgeber und Katalysatoren neuer Handelsangebote. Generell verstärken wird sich dabei der Anpassungsdruck einer immer intensiveren Verzahnung von Online- und Offline-Aktivitäten. Der Druck auf die 1A-Lagen dürfte damit weiter steigen. Vor allem die Global Player drängen hinein und sorgen für weiterhin steigende Mieten und eine Verknappung der verfügbaren Flächen. Im Gegensatz dazu dürften

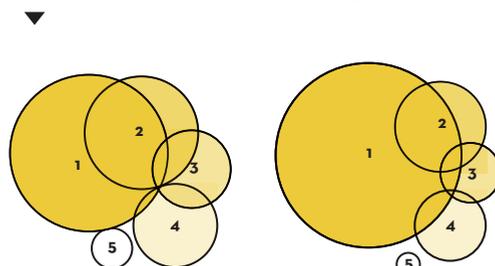
„Ist Digitalisierung wirklich die große Chance für den ländlichen Raum? Bleiben Zentrenvorteile in der Zeit der Digitalisierung weiterhin bestehen?“

Heide Birngruber
(Amt der Oberösterreichischen Landesregierung)



vor allem B-Einkaufslagen und Nebenlagen von Schrumpfungsprozessen betroffen sein. Für Mittelstädte wird eine größere Gefährdung gesehen – vor allem wenn sie sich am Rand von Großstädten befinden. Die größten Probleme werden allerdings für Kleinstädte erwartet, für die die Auswirkungen des Online Handels zu weiteren Nachfrageverlusten und Leerständen führen können. Ganz besonders wird dies Städte in „Sandwich-Positionen“ betreffen, die vermutlich massiv unter Druck geraten werden. In ländlichen Räumen aber könnte der Online-Handel, so die Studie der BBSR, eine Gegenbewegung auslösen zu der schon seit langem zu beobachtenden Ausdünnung der Versorgungsangebote. Der Ausbau hybrider Nahversorgungslösungen (Verknüpfung von Arten sozialer Begegnung rund um Abholboxen und Paketstationen) wie auch die Verbindung mit Angeboten der Gesundheitsinfrastruktur oder das Angebot von CoWorking-Spaces oder anderen Formen gemeinschaftlicher Nutzungsangebote können hier neue Perspektiven für aktive Zentren eröffnen.

Funktionen der Innenstadt im Wandel
(Quelle: Petrin & Lohmayer 2020, Grafik: basierend auf Johanna Springer)



▲ Stadt und Handel: Das Verhältnis Stadt zum Handel ist schon länger aus dem Lot. Digitalisierung verstärkt strukturelle Schwächen, die schon lange existieren (Grafik: Madlyn Miessgang)

INNENSTÄDTE UND ZENTREN NEU DENKEN

Angesichts der tiefgreifenden strukturellen Veränderungen im Handel und im Kaufverhalten werden wir nicht umhinkommen, die Innenstädte, Stadt- und Ortszentren aus den Möglichkeiten der Zukunft heraus neu denken zu müssen. Oder anders ausgedrückt, müssen wir der Monokultur in den Innenstädten und Zentren – die vielfach einseitig auf Handel und Dienstleistungen ausgerichtet sind – etwas entgegensetzen. In Verbindung mit Wohnen, Gastronomie, Tourismus sowie Angeboten der soziokulturellen Infrastruktur wird es darauf ankommen, die Zukunft der Zentren auf eine breite und damit auch krisenunabhängigere Basis zu stellen. Die Entwicklung polyzentraler Strukturen gewinnt dabei an Bedeutung. Zudem kommt vor allem den öffentlichen Räumen ein zentraler Stellenwert zuteil. Sie sind es, die maßgeblichen Einfluss auf die Aufenthaltsqualität haben und die ein starkes Gegengewicht zur Couch-Bequemlichkeit des Online-Handels bieten müssen. Dies auch vor dem Hintergrund notwendiger Klimaanpassungsstrategien in den meist dicht bebauten Zentren. Konkret geht es dabei um den konsequenten Ausbau der grünen und der blauen Infrastruktur und um neue, zukunftsgerichtete Mobilitäts- und Logistikkonzepte in und für die Innenstädte und Zentren. All dies stellt besondere Anforderungen an die Entwicklung strategisch angelegter Zentrenkonzepte, die darauf ausgerichtet sind, Kultur, Dienstleistungen, Büros, Gastronomie und Handel in Beziehung zueinander und zur Entwicklung der öffentlichen Räume zu setzen.

Mobilität und Logistik

NACH IMMER UND ÜBERALL.

Wie wir mobil sind, hängt in hohem Maß damit zusammen, wo wir arbeiten, wohnen und unsere Freizeit verbringen. Welche Distanzen Menschen dabei zurücklegen, hängt von den zur Verfügung stehenden Technologien ab. Von Pferden, zur Bahn zum Auto – die tägliche Tageswegelänge hat mit immer neuen Transporttechnologien rasant zugenommen – von etwa 1 km / Tag und Person um 1990 zu etwa 43 km / Tag und Person 2013/2014 in Österreich.^{11, 12} Die damit einhergehenden Umweltfolgen sind enorm.



▲ Durchschnittliche Wegedauer und Wegelänge nach Raumtypen der Bezirke 2013/14 (Quelle: BMVIT 2016)

Heute ist die verkehrspolitische Zielsetzung klar formuliert: Angesichts der globalen Klimakrise muss sich die Mobilität grundlegend wandeln – und dass aufgrund der Versäumnisse der Vergangenheit innerhalb kurzer Zeit. Der Verkehrssektor hat bislang in der EU keinen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen geleistet. Im Gegenteil: Die Emissionen stiegen seit 1990 extrem (mit einem „Kick“ zwischen 2005 und 2015) und die Prognosen bleiben düster.¹³

Die Digitalisierung wird zum Hoffnungsträger einer neuen Mobilität. Das Leitmotiv des angestrebten Wandels ist die Abkehr von „Mobilität im Besitz“ zur „Mobilität als Service“.

Schließlich entstehen im Kontext der „Antriebswende“ auf Emissions-freie Kraftstoffe neue infrastrukturelle Ansprüche. Ein flächendeckendes Netz an e-Tankstellen (und deren Integration in das Energienetz) sowie Wasserstofftankstellen, gilt es erst zu entwickeln.

HÄNDE WEG VOM STEUER! AUTOMATISIERUNG

Die beiden Komponenten, die auf technologischer Seite diesen Wandel ermöglichen sollen, sind zunehmende Automatisierung

und Vernetzung des Verkehrs. Das „selbst-fahrende Fahrzeug“ wurde zur Ikone dieses Wandels. Es wurde zum Hoffnungsträger so gut wie aller aktuellen Probleme im Straßenverkehr. Es wurde erwartet, dass diese Technologie den Verkehr sicherer, effizienter und ökologischer macht, während gleichzeitig Flächen vor allem in den Straßenzügen urbaner Räume frei würden und die neugewonnene „Freizeit“, die nicht mit dem Lenken des Fahrzeugs zugebracht werden muss, anderwärtig genutzt werden kann. Allein: die kritische Betrachtung der vergangenen Jahre hat gezeigt, dass zum einen die technologischen Erwartungen überzogen waren und zum anderen auch negative Effekte zu erwarten sind, die von zunehmender Zersiedelung bis zu einer Reihe von negativen Effekten im Straßenraum reichen. Im aktuellen Stand der Entwicklung sind automatisierte Fahrssysteme vor allem Assistenzsysteme, die auf der Autobahn die lenkende Person bei der Fahraufgabe unterstützen. Zahlreiche Tests mit automatisierten Shuttlebussen werden in Europa durchgeführt, aber deren Regelbetrieb in größerem Ausmaß zeichnet sich nicht ab.

Ein zentraler Punkt ist die hohe Heterogenität des Straßennetzes – vor allem in europäischen Siedlungsgebieten. Während der kontrollierte Verkehrsraum der Autobahn weitere automatisierte Anwendungen in naher Zukunft wahrscheinlich macht, dürfte das Gewimmel lebendiger Straßenräume heute verfügbare Technologien langfristig überfordern. Infolgedessen ist für Österreich eine räumlich differenzierte Durchsetzung dieser Technologie zu erwarten. Dies zu gestalten ist eine der zentralen verkehrs- und siedlungspolitischen Aufgaben der Zukunft, da es durch unterschiedliche Planungsansätze negative Effekte zu vermeiden gilt.

VERNETZT UNTERWEGS

Im Gegensatz zur Automatisierung des Verkehrs, ist die Vernetzung bereits im mobilen Alltag integriert und zeigt weitreichende raumrelevante Folgen und konkrete Ansätze für eine nachhaltige Verkehrswende. Von der Routenplanung bis zum Kauf des Tickets, verläuft vieles im öffentlichen Verkehr heute digital und vor allem über mobile Endgeräte. Folglich ist der Ansatz naheliegend, den Flächenverbrauch (sowohl im Straßenraum, als auch von Verkehrsinfrastrukturen insgesamt) zu reduzieren, indem die Anzahl der Fahrzeuge effektiv reduziert wird (durch stärkere Nutzung des öffentlichen Verkehrs und des Carsharing) und indem höhere Besetzungsgrade von Fahrzeugen gefördert werden (im öffentlichen Verkehr ebenso wie im Ridesharing). Sowohl Car- als auch Ridesharing werden heute ausschließlich über digitale Plattformen genutzt.

Weitere Services sind in jüngerer Zeit entstanden, die bereits den Straßenraum

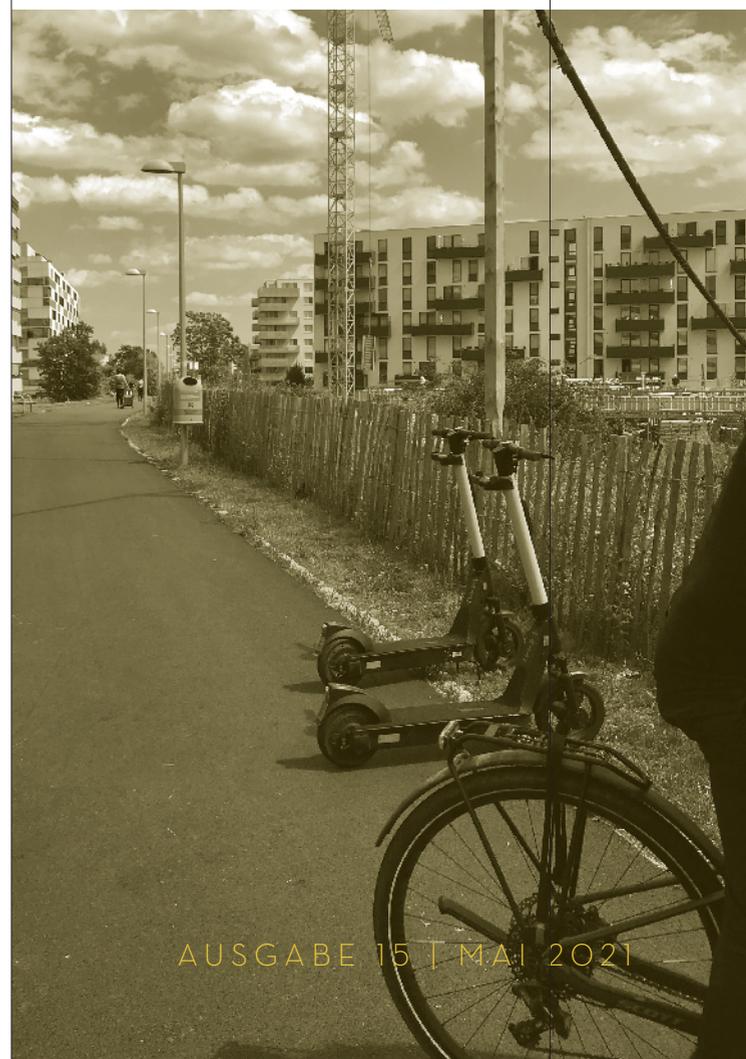
vor allem in urbanen Räumen verändert haben. E-Scooter, Bikesharing und internationale Fahrdienstleister wie Uber oder Bolt werden ebenfalls über digitale Plattformen genutzt. Diese Entwicklungen nagen zum einen bereits spürbar an den Monopolen lokaler Verkehrsbetriebe, erzeugen zum anderen aber neue Platzbedarfe, die zu „Stress“ im begrenzten Raum der Straße führen.

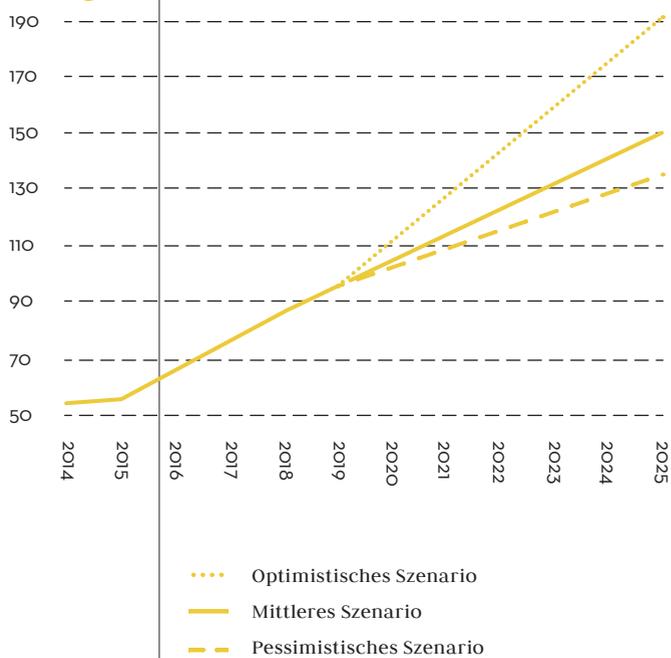
Auch was neue Mobilitätsdienstleistungen (MaaS, „Mobility as a Service“) angeht, zeigt sich dieser Unterschied: Fahrdienstleister (wie etwa Uber, Bolt, Free Now) sind bislang vorwiegend urbane Phänomene. In ländlichen Räumen bedarf es engagierter zivilgesellschaftlicher Initiativen, damit derartige Services entstehen und betrieben werden können. Erwartbar sind neue hybride Angebote, bei denen die Grenzen zwischen öffentlichen und privaten Anbietern fließend werden.

ICH LASS DIE DINGE JETZT EINFACH MAL AUF MICH ZUKOMMEN: LOGISTIK

Aber nicht nur die Personenmobilität wandelt sich, sondern auch die Mobilität der Güter: Lieferdienste und e-Commerce erzeugen erhebliche Verkehrsmengen. In beiden Fällen bewegen sich die Waren zu den Kund*innen und nicht umgekehrt. Auch hier ist die Bewegung hin zu Services erkennbar: Diese umfassen nicht allein die Produkte (oder Dienstleistungen) an sich, sondern die gesamte Abwicklung – vom online Bestellvorgang bis zur Lieferung an die Tür.

Shared Mobility
(Foto: Madlyn Miessgang, 2021)





▲ Prognostizierte Entwicklung der Paketsendungen in Wien bis 2025 (Quelle: WKÖ 2021)

„Digitalisierung wird oft diskutiert als final determinierter Zustand. Wir wissen jedoch heute noch nicht, was das letztendlich bedeutet. Mit dem Fokus auf gesellschaftliche Ziele an das Thema heranzugehen ist eine lohnende Aufgabe!“

Markus Seidl
(ÖROK)

Die COVID19-Pandemie hat diesen Services einen deutlichen Boost gegeben, der auf Kosten des geschlossenen stationären Einzelhandels ging. Lieferservices wie etwa Mjam, aber auch informelle Arrangements und To-Go-Angebote. Sie alle wurden während der Pandemie digital genutzt und nahmen insgesamt stark zu. Während die Zahl der gesendeten Pakete beispielsweise in Wien an und von Geschäftskund*innen um 4,2 % abnahm, stiegen die Sendungen an Konsument*innen um 16 %.¹⁴ Es wird erwartet, dass dies kein kurzfristiges Ausweichen auf andere Kanäle darstellt, sondern eine langfristige Trendwende eingeläutet bzw. beschleunigt hat.

Neben den steigenden Verkehrsmengen entstehen so auch neue Raumbedarfe und Logistikkonzepte: Warenlager und Logistikzentren erreichen nun die Größe und überregionale Bedeutung von Häfen. Im städtischen Raum entstehen neue Bedarfe nach einem räumlich ausdifferenzierten und lizenzierten Netz von Logistikhubs und quartiers- bzw. auch gebäudebezogenen Paketstationen. Auch in der Automatisierung, die heute immer noch am Anfang steht, sind die Logistiker*innen die Vorreiter: vor allem der Umschlag auf globalen Wegekettens wird heute vielfach automatisiert bewältigt. Aktiv getestet werden

bereits Platooning-Lösungen, bei denen LKW's auf den Autobahnen in geringem Abstand und aufgefädelt wie an einer Perlenkette hintereinander fahren. Einhergehend mit dieser Effizienzsteigerung verschärft sich aber auch die Konkurrenz zu schienengebundenen Verkehrssystemen, was wiederum eine höhere Umweltbelastung nach sich ziehen dürfte. Intensiv diskutiert werden zudem die Einsatzmöglichkeiten von Drohnen und Robotern in der Endkundenbelieferung, die zu einer neuen Belastung öffentlicher Räume und, was die Auslieferroboter betrifft, zu Konkurrenzen in Benutzung der Gehwege führen werden.

WIE ALGORITHMEN STEUERND EINGREIFEN

Besonders wegweisend erscheinen datengestützte Messsysteme und eine ausgefeilte Sensorik, die darauf ausgerichtet sind, den Verkehr über Ampelschaltungen und Leitsysteme zunehmend interaktiv zu steuern und zu lenken. Mithilfe von Künstlicher Intelligenz soll die Simulation von Verkehrsflüssen in Echtzeit verbessert und die Kosten und die Umweltbelastungen von Mobilität reduziert werden. Aktuell steht aber eine Vielzahl an Fragen im Raum, auf die Antworten gefunden werden müssen. Unter anderem jene nach der Sicherheit solcher Systeme gegenüber Hackerangriffen, bezogen auf ethische Aspekte in der Überwachung des öffentlichen Raumes und nach der Relation zwischen öffentlichen und privaten Instrumenten und einer entsprechend notwendigen Regulation.¹⁵

Soziale Infrastruktur

SINNSTIFTENDE KOOPERATIONEN.

In ihrer heutigen Form sind die Funktionen der sozialen Infrastruktur ein Produkt des Wohlfahrtsstaates, der wiederum selbst als eine (vorrangig europäische) Folge der industriellen Revolution gesehen werden kann. Der Begriff ist eng mit grundlegenden Konzepten der Raumplanung wie dem Gemeinwohl bzw. der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse verbunden und beschreibt die Gesamtheit der Einrichtungen, die der sozialen Versorgung der Bevölkerung dienen. Darüber hinaus besteht kein vollständiger Konsens darüber, welche konkreten Einrichtungen damit erfasst sind. Je nach Definition umfasst der Begriff der sozialen Infrastruktur Einrichtungen der Nahversorgung (Einzelhandel), der Bildung, des Pflege- und Gesundheitswesens, Rettungsdienste, Feuerwehr, Polizei, Freizeiteinrichtungen und den öffentlichen und privaten Nah- und Fernverkehr. Für die hier angestellten Betrachtungen wird der

Begriff in einem engeren Sinne verwendet und fokussiert auf die Bereiche Gesundheit, Pflege und Bildung.

DIE INFORMATIONSGESELLSCHAFT IM WANDEL WOHLFAHRTSSTAATLICHER VERANTWORTUNG

Wie im Laufe der industriellen Revolution, löst auch die Digitalisierung eine Debatte über die Rolle des Staates und über dessen wohlfahrtsstaatliche Verantwortung aus. In europäischen Ländern wie den Niederlanden und in England wurde bereits das Ende des Wohlfahrtsstaates ausgerufen. Mit dem Konzept der Partizipationsgesellschaft („participation society“ (NL) und „big society“ (UK)), welches die Lücke des Wohlfahrtsstaates schließen soll, ist die Aufforderung verbunden, dass jede Person, die dazu in der Lage ist, selbst umfassend Verantwortung für sein/ihr Leben und seine/ihre Umwelt übernimmt.

Während England und die Niederlande extreme Fälle darstellen, sind die beiden zu Grunde liegenden Trends schon heute ein wichtiger Teil in der sozialen Versorgung Österreichs. Zum einen übernehmen neue Akteur*innen Verantwortung im Bereich der sozialen Infrastrukturen. Es sind dies privatwirtschaftliche Akteur*innen und auch das Ehrenamt (formales Freiwilligenengagement), das in Österreich traditionell eine wesentliche Rolle spielt. Zum anderen bieten digitale Plattformen neue Möglichkeiten der Vernetzung und der Kooperati-

DIGITALER HUMANISMUS UND SOZIAL-RÄUMLICHE HERAUSFORDERUNGEN

Die digitale Zukunft rückt zunehmend in den Fokus ökonomischer gesellschaftlicher Diskurse. Überdeutlich zeichnet sich ab, wie tiefgreifend die Digitalisierung der Lebens- und Arbeitswelten auch das gesellschaftliche Zusammenleben verändern wird.

Die Digitalisierung eröffnet neue Chancen und Möglichkeiten, birgt aber auch eine Vielzahl an Risiken und Herausforderungen. Dies betrifft sowohl die massiv beschleunigte Monopolisierung von Diensten und Daten bei gleichzeitiger Intransparenz im Umgang mit diesen Daten. Dies betrifft die Verbreitung von Lügen und den Ausbau von „Filterblasen“ über die sozialen Netzwerke ebenso wie den Drang, Menschen zu überwachen. Und letztlich betrifft dies die scheinbare Objektivierung von Entscheidungen durch Algorithmen. Der Wiener Wissenschafts- und Technologiefonds hat sich diesen Fragen im Rahmen einer Initiative zum „Digitalen Humanismus“ angenommen, bei dem es um die Auseinandersetzung mit humanistischen und gesellschaftlichen Werten in der Entwicklung von Technologien, Systemen und Geschäftsmodellen geht. Durch die Zusammenarbeit von Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften mit den Computerwissenschaften sollen neue Ansätze zu alternativen, an gesellschaftlich/ethischen Wertekonzepten ausgerichteten Digitalisierungskonzepten verfolgt werden. Hier wird vor allem der Wissenschaft eine zentrale Rolle beigemessen.

on, die Bürger*innen zu eigenverantwortlichem Handeln befähigen sollen. Beide Trends geben eine Perspektive in Richtung raumwirksamer Effekte der Digitalisierung.

(DIGITALES) EHRENAMT

Im Jahr 2012 haben sich 46 % der Österreicher*innen freiwillig engagiert¹⁶. In einer Studie für Wien wurde gezeigt, dass sich mehr Frauen als Männer engagieren und hier vor allem die jüngeren und älteren Altersgruppen, deren Freiwilligenarbeit einen Wert von 680 Mio. Euro ausmacht¹⁷. Entscheidend hierbei ist nicht alleine der ökonomische, sondern politische, soziale und psychologische Wert dieser Tätigkeiten. Die Freiwilligenarbeit wirkt sich auf der individuellen Ebene positiv auf die psychische und physische Gesundheit aus und fördert zudem die soziale Integration, Solidarität und stärkt demokratische Prozesse.

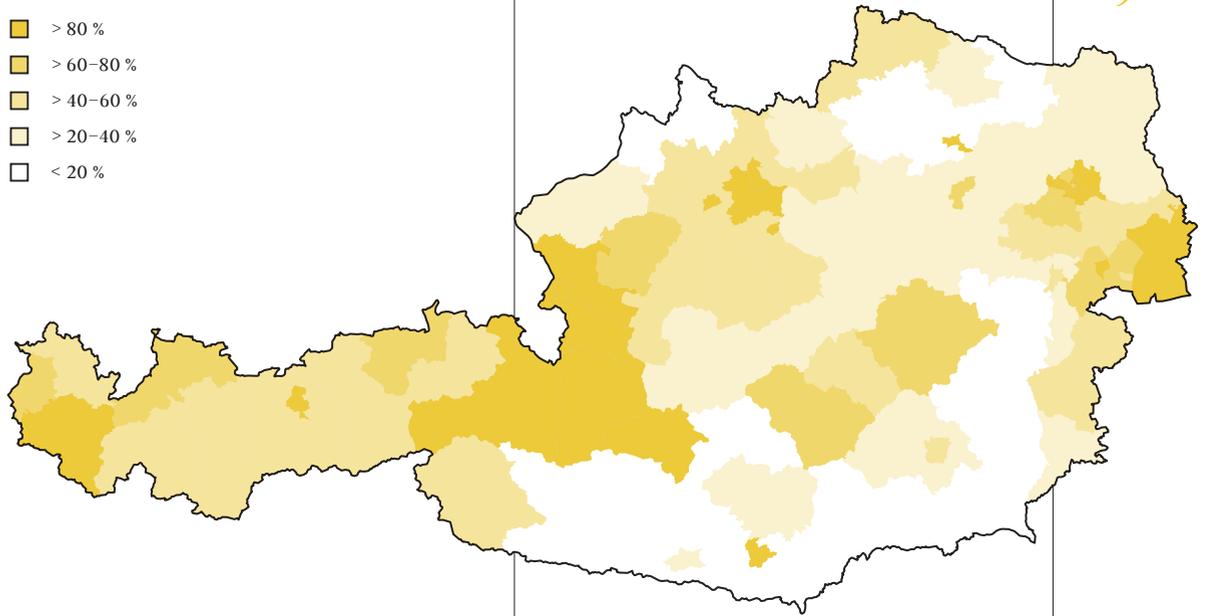
Es ist die zentrale Idee des Web 2.0 oder auch der sozialen Medien, Plattformen durch freiwillig erbrachte Leistungen mit Inhalten zu füllen (und diese zu kommerzialisieren). Wikipedia oder OpenStreetMap und zahlreiche Projekte im Bereich des e-Learning sind Beispiele für Plattformen, wo die erbrachten Leistungen als digitale Gemeingüter zur Verfügung gestellt werden¹⁸. Ähnliche Ansätze werden in der Raumplanung in den Bereich der e-Partizipation oder von OpenData bzw. OpenGovernment Initiativen bereits erfolgreich umgesetzt. Auch hierfür ist anzunehmen, dass sich die COVID-Pandemie beschleunigend auswirkt.

SOZIALE INFRASTRUKTUREN ALS SERVICES

In allen Bereichen der sozialen Infrastruktur zeigt sich ein Trend, Angebote flexibler, situationsabhängig und mobil zu gestalten. Ein konzeptueller Wandel, der wesentlich durch digitale Technologien ermöglicht wird, ist bereits nachzuweisen: Infrastruktur ist nicht länger nur eine physische Einrichtung vor Ort, sondern die prinzipielle Möglichkeit ein Service zu einem bestimmten Zeitpunkt und an einem bestimmten Ort abrufen zu können. Aktuell wird dafür der Begriff „City as a Service“ oder allgemeiner der „Smart City“ verwendet. Dieser Service-Shift erzeugt einerseits einen Bedarf nach neuen Kompetenzen in der Verwaltung und Planung und andererseits neue Bedarfe digitaler Infrastruktur bzw. neue Wege, um bestehende Infrastrukturen zu optimieren.

Diese neuen Anforderungen sind allgemein auf den Arbeitsmärkten einer „Informationsökonomie“ deutlich spürbar und stellen Bildungseinrichtungen vor die Herausforderung den „klassischen Kanon“ mit marktkonformen Angeboten zu versöhnen. Während der COVID-Pandemie wurden Versäumnisse der Vergangenheit deutlich: Vernetzte Angebote stehen lange nicht im erhofften Maße zur Verfügung – ebenso wie die notwendigen Nutzungskompetenzen.

- > 80 %
- > 60–80 %
- > 40–60 %
- > 20–40 %
- < 20 %



▲ Anteil der versorgten Gebiete mit Festnetz-Breitbandgeschwindigkeiten über 100 Mbit/s an allen Wohnsitzen (Quelle: ÖROK 2018). Aktuelle Daten zur Breitbandversorgung in Österreich werden über den digitalen Breitbandatlas des Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) öffentlich zur Verfügung gestellt (www.breitbandatlas.gv.at)

Das Risiko einer digitalen Spaltung der Gesellschaft ist groß. Aspekte wie Alter, Einkommen, Bildungsstand, soziales Milieu, Sprach- und Technikkompetenz spielen dabei eine zentrale Rolle. Schließlich wurde während dieser Ausnahmesituation auch deutlich, wie schnell Gräben eines „digital divide“ zu Zeiten des „Home Schooling“ und während der momentan notwendigen e-Government Leistungen entstehen können. Besonders in benachteiligten Quartieren verschärfen sich Problemlagen, deren langfristige Folgen noch nicht abzusehen sind.

Die Herausforderungen sind groß. Die Bereitstellung und Absicherung des Zugangs zu einer physischen Dateninfrastruktur ist notwendig, aber wird nicht ausreichen, um einer Polarisierung der Gesellschaft durch die Digitalisierung entgegenzuwirken. Es bedarf der Vermittlung digitaler Kompetenzen und einer Verbesserung der Chancengleichheit im sozialräumlichen Kontext. Dies inkludiert den Ausbau von Angeboten einer sozialen und gemeinwohlorientierten Infrastruktur ebenso wie die Entwicklung neuer Governance-Modelle unter Einbeziehung digitaler Netze der Nachbarschaftshilfe und Quartiersentwicklung.

„Welche Rollen spielen Städte weiterhin? Befördert Digitalisierung den persönlichen Austausch oder wird dieser (entgegen dem historischen Zusammenhang) dadurch weniger? Was ist die Rolle der öffentlichen Verwaltung?“

Helmut Augustin
(Stadt Wien)

„Kann Digitalisierung einen Beitrag zur Lösung unserer alten Probleme leisten oder entstehen neue Probleme?“

Melanie Dobernig-Lutz
(Städtebund)

ROBOTER IN DER PFLEGE

Schließlich betrifft die Digitalisierung die Automatisierung von Arbeitsabläufen. Der existierende Fachkräftemangel, etwa in Pflege- und Gesundheitsberufen, soll durch Robotik und Kommunikation abgedeckt werden. In erster Linie geht es nicht um die Substituierung von Arbeitsplätzen, sondern um die Substituierung einzelner Arbeitsschritte. Dies sorgt auch für Veränderungen in der Arbeitswelt, von denen man heute annimmt, dass stärker Frauen betroffen sein dürften¹⁹. In Summe wirkt dies auf den Arbeitsmarkt, indem der Personalbedarf ab und die Mobilität zunimmt bzw. auf neue Berufsgruppen ausgeweitet wird.

Energie- und Dateninfrastruktur

WELT AM DRAHT

Im Zuge eines so grundlegenden Wandels wie jener der Digitalisierung stellt sich die Frage nach der infrastrukturellen Verantwortung für Kommunen, Städte, Länder und des Staats. Im Kontext der Digitalisierung braucht es neue Systeme: Kommunikationsnetzwerke auf Basis des 5G Mobilfunks oder Glasfaseranschlüssen, digitale Infrastruktur im Verkehrswesen (Straßen- und Schienenverkehr, G5 und 5G), Server- und Rechenzentren und als Rückgrat und Nadelöhr leistungsfähige und flexible Stromnetze.

Auch im österreichischen Regierungsprogramm gibt es das Ziel, Österreich zu einer führenden Digitalnation innerhalb der Europäischen Union zu entwickeln. Maßnahmen dazu betreffen den Ausbau der Infrastruktur, digitale Verwaltung, Open Data, Netz- und Datenpolitik, KI und Cybersicherheit. Zahlreiche Initiativen wurden hierzu in Österreich bereits entworfen und gestartet (u.a. „Breitband-Milliarde“, „Digital Road Map“, Digitaler Aktionsplan“). Neben der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit der Regionen und der Versorgung der Bevölkerung, werden auch im hochkritischen Bereich der Klimakrise (Reduktion der Treibhausgasemissionen und Anpassung an die lokalen Folgen globaler Erwärmung) große Hoffnungen in Technologien der Automatisierung und Vernetzung gesetzt.

RÄUMLICHE DIFFERENZIERUNG

Im europäischen Vergleich liegt Österreich im Bereich der digitalen Infrastruktur im Mittelfeld. 89,3 % der österreichischen Haushalte verfügen über einen Breitbandanschluss. In den Niederlanden sind es 97 %, der EU-27-Durchschnitt liegt bei 86 %. Der Ausbau des Glasfasernetzes ist in Österreich allerdings noch wenig fortgeschritten. Nur 13 % aller Haushalte (Stand 2018) sind an das Glasfasernetz angebunden²⁰. Vor allem an ländlichen und peripheren Standorten ist die Versorgung noch rudimentär.

Touristische Erfahrung als Collage von Online-Informationen; Oregon, USA (Foto: Emilia M. Bruck)



Die regional differenzierte Digitalisierung ist derweil keine Ausnahme, sondern der Regelfall: Politische Dokumente und wissenschaftliche Studien aus anderen europäischen Ländern dokumentieren einen wachsenden „digital spatial divide“, der sich zwischen Stadt und Land zu festigen droht. Dieses neue Stadt-Land-Gefälle kann dazu führen, dass bestehende Disparitäten weiter verstärkt werden: Wo Konnektivität und technische Fähigkeiten zu einer Voraussetzung werden um Angebote abzufragen, wird ein Wandel vollzogen, der weder räumlich noch gesellschaftlich ebenmäßig verläuft. Das Stadt-Land-Gefälle, das im Kontext der Digitalisierung sichtbar wird, ist nicht nur eine Frage der Technologie, sondern auch eine Frage der Nutzungskompetenz und damit eine bildungspolitische und institutionelle Herausforderung.

Nicht nur räumlich, sondern auch innerhalb der Bevölkerung zeigen sich Differenzierungen und Bruchlinien, bekannt als „digital divide“. Dies betrifft sowohl den Zugang (first-level divide) als auch die Nutzung von IKT (second-level divide). Vor allem der sozioökonomische Status beeinflusst die digitale Problemlösungskompetenz und be- bzw. verstärkt damit die regionalen Unterschiede. Besonders gravierend sind die Unterschiede im Bildungsbereich, wo sich während der durch den Corona-Lockdown „erzwungenen Digitalisierung“ die Lehr- und Betreuungsformen nicht zuletzt im Zusammenhang mit entsprechenden Vorkenntnissen des Lehrpersonals (und der Eltern) stark unterscheiden.

ÜBERALL, IMMER.

Der umfassende Einsatz von digitalen Systemen in allen Bereichen (ubiquitous computing) führt zu ständig steigenden Ansprüchen an die Infrastruktur. Smart Phones, Laptops, Streaming-Dienste (Netflix, Amazon Prime) verlangen Energie- und Datenübertragung. Damit verbunden ist eine Externalisierung von Infrastrukturkosten und – meist vergessen – erhebliche Treibhausgasemissionen die im „vierten Sektor“ entstehen. Immer neue Infrastrukturen führen dazu, dass laxe Bodenpolitik immer höhere Infrastrukturfolgekosten verursacht. Diesem Trend soll die „smarte“ Entwicklung von Netzen entgegenwirken.

Die Digitalisierung könnte auch zu einem grundlegend neuen Verständnis des Begriffes der Infrastruktur beitragen. Nicht länger stehen (nur) die Netze im Fokus, sondern auch gewisse Leistungen, die in die staatliche (oder kommunale) Verantwortung übergehen. Ein Beispiel hierfür wäre die Initiative der Europäischen Union, eine europäische Cloud („Gaia-X“) einzurichten oder auch Überlegungen, künstliche Intelligenz von Staaten oder in zivilgesellschaftlichen Initiativen einzurichten.

Tourismus und Kulturlandschaften

DIGITALISIERUNG IM TOURISMUS

Kein Land der OECD-Mitgliedstaaten verzeichnet mehr internationale Ankünfte pro 1.000 Einwohner*innen als Österreich. Im Jahr 2019 waren es 152,7 Mio. Nächtigungen, bis die Zahl während der COVID19-Pandemie auf 35,9 % auf 97,88 Mio. zurückging²¹. Die Wertschöpfung aus dem Tourismus (bis 2019 noch 16 % des BIP) und folglich deren Wegfall variieren stark nach Bundesländern.

Es gibt keine verlässlichen Daten zu den Umweltwirkungen des Tourismus in Österreich. Schätzungen gehen davon aus, dass etwa 5 % – 6 % der jährlichen Treibhausgasemissionen Österreichs allein eine Folge des Wintertourismus sind. Da sich der Tourismus zusehends lokal konzentriert, gilt dies auch für die lokalen Umweltbelastungen.²²

Im Jahr 2019 wurde in Österreich der „Plan T - Masterplan für Tourismus“ vorgestellt. Digitalisierung soll drei zentrale Zielstellungen unterstützen: (1) ein attraktives Umfeld für Betriebe in diesem Sektor zu ermöglichen (z.B. Erleichterung von Behördenwegen durch e-Gouvernement, gemeinsame digitale Plattformen), (2) die Relevanz der Branche einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln (um Akzeptanz zu erzeugen) und (3) soll Digitalisierung einen Wandel hin zu mehr Nachhaltigkeit im Tourismus ermöglichen.



ÜBERALL VERNETZT

Die touristische Erfahrung und ebenso die Gestaltung der Freizeit hat sich durch mobile Endgeräte grundlegend gewandelt. Der Einstieg in die Zeit abseits des (Arbeits-) Alltags wird am Display geplant und die touristische Erfahrung ist eine Collage aus Online-Informationen und den Sinneseindrücken vor Ort. Die räumliche Distanz zu Freund*innen oder Bekannten bedeutet nicht länger, dass die Kommunikation abreißt oder zu einem späteren Zeitpunkt wiederaufgenommen wird: ein steter Bild- und Nachrichtenfluss verbindet die Reisenden und jene, die zurückgeblieben sind. Die Omnipräsenz digitaler mobiler Devices beeinflusst, wie der Raum wahrgenommen und genutzt wird. Der Tourismus und die Gestaltung der Freizeit sind diesbezüglich absolute Vorreiter, da digitale Praktiken hier bereits als umfassend etabliert gelten können.

Während der COVID-Pandemie hat sich ein bestehender Trend zu einem breiteren gesellschaftlichen Phänomen entwickelt. Aus dem Wellness-Tourismus kommend, hat sich der geplante Rückzug bzw. Wechsel des Arbeitsumfelds etabliert. In der Erwartung von Inspiration und Ruhe bei gleichzeitig gesteigerter Produktivität (Writing-, Coworking-, Business-, Yoga-Retreats) werden längere Ortswechsel gleichzeitig als Vorstufe und Extremform der Multilokalität gelebt. Plattformen wie AirBnB haben diesen Wechsel binnen weniger Wochen vollzogen und ein Geschäftsfeld erschlossen, das klassischen Hotels und Pensionen nicht offensteht. Mit dem Begriff der „digitalen Nomaden“ ist ein in der Architektur und Stadtplanung bekanntes Konzept vor allem der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts wiederaufgetaucht, das schon damals von neuen Möglichkeiten der Telekommunikation abgeleitet wurde.

IM FOKUS: DIE DIGITALE PITTORESKE

Die Möglichkeit immer und überall zu fotografieren und die geschossenen Bilder umgehend versenden oder posten zu können, erzeugt nicht nur erhebliches Datenvolumen, sondern auch einen neuen Blick in der freien Zeit. Die Folge sind Feedbackeffekte, die eine zunehmende räumliche Konzentration touristischer Ströme auf „fotogene Orte“ verursachen. Reise- oder Ausflugsziele werden zum einen auf einige wenige Punkte bzw. bestimmte Perspektiven reduziert und nun, in einer finalen postmodernen Bewegung, völlig von ihrem unmittelbaren Kontext losgelöst.

Diese räumliche Konzentration hat, bis zur COVID19-Pandemie, mehrere raumwirksame Konfliktsituationen entstehen lassen: Erstens wurde zunehmend von Nutzungskonflikten zwischen Tourist*innen und der lokalen Bevölkerung berichtet. Zweitens konzentrieren sich Umweltbelastungen, ebenso wie die Ansprüche an die lokale bzw. regionale Infrastruktur.

INSTRUMENTE UND PROZESSE BIG DATA IN DER PLANUNG

Es steht vollkommen außer Frage, dass die Digitalisierung nicht nur den Raum sondern auch die Planung verändert. Die konkrete Chance der Digitalisierung: Digitale Tools und Möglichkeiten der Datenerfassung und -verarbeitung bieten neue Möglichkeiten für mehr Transparenz und evidenzbasierte Einflussnahme. Konkrete Beispiele hierfür sind GIS-basierte Raumanalysen und andere datenbasierte Verfahren im Kontext des digitalen Flächenmanagements oder einer gezielten Erfassung und Entwicklung komplexer Bestandssituationen²³. Andere Beispiele finden sich in der Erfassung von Wissen über Verkehrsströme und Infrastrukturauslastungen, wodurch eine bessere Steuerung des Verkehrssystems möglich wird.

Einhergehend mit der Bedeutungszunahme von Daten als kommunaler Ressource steigt auch die kommunale Verantwortung im Umgang mit diesen Daten und der Stellenwert einer Zugriffs- und Verarbeitungsmöglichkeit. Neben fehlenden bzw. unzureichend technologischen und finanziellen Ressourcen, mangelt es vielfach aber noch an fachlichen und personellen Kompetenzen, diese Möglichkeiten einer evidenzbasierten Datenerfassung und -verarbeitung auch in die Anwendung zu bringen²⁴. Die entsprechende berufsvorbereitende Qualifizierung wird damit zu einer wichtigen Aufgabe für Universitäten und Hochschulen.

DAS „E“ IN BETEILIGUNG UND PLANUNG

Einhergehend mit der Pandemie, lässt sich in der Planung ein gewaltiger Schub bezogen auf den Einsatz digitaler Beteiligungs- und Planungstools feststellen. Vor allem jüngere und technologieaffine Bevölkerungsgruppen fühlen sich angesprochen, sich mit ihren Ideen in Planungsprozesse einzubringen.

Im Bereich der e-Partizipation liegt Österreich im globalen Vergleich (EPI-Index der UN) auf Rang sechs und damit im absoluten Spitzenfeld. Der von den Vereinten Nationen angewandte Index misst neben der Verfügbarkeit von Informationen (über Gesetze, Maßnahmen oder Budgets) und Datensätzen (OpenData) auch den Zugang zu öffentlichen Leistungen, die Nutzung von digitalen Angeboten durch die Bevölkerung sowie den Datenschutz, der dabei sichergestellt wird²⁵. Im Bereich des e-Government liegt Österreich zwar nicht an der Spitze, immerhin aber noch im Spitzenfeld. Ein zentrales Element der e-Partizipation und auch des e-Government ist, dass hier für öffentliche Stellen Möglichkeiten entstehen, mit einer immer heterogener werdenden Gesellschaft zu kommunizieren.

ANPASSUNGEN AUCH IM RECHTLICH/ NORMATIVEN RAHMEN

In dem Maße, wie die Prozesse der Digitalisierung Einfluss nehmen auf Funktionen wie Wohnen und Arbeiten, auf die soziale Infrastruktur oder auf Verkehr und Mobilität, wachsen auch die Anpassungsbedarfe im rechtlich/normativen Bereich. Hier geht es beispielsweise um neue Raumansprüche im Bereich von Verkehr und Logistik oder um Modelle hybrider Raumtypen, für die entsprechende Widmungskategorien erst geschaffen werden müssen. Angesichts der hohen Dynamik technologischer Entwicklungen und Innovationszyklen sind verlässliche Aussagen über künftige Wirkungen nur schwer zu treffen. Umso wichtiger aber ist es, entsprechende Experimentierräume und Innovationslabore zu eröffnen, in denen die räumlichen Wirkungen technologischer Entwicklungen im realen Raum erprobt werden können. Auf der Basis eines gesellschaftlichen Wertekonzeptes, bedarf es dazu eines entsprechenden rechtlich/normativen Rahmens - darauf ausgerichtet, technologische und gesellschaftliche Innovationen in den Kontext einer verantwortungsvollen Raumentwicklung zu bringen.

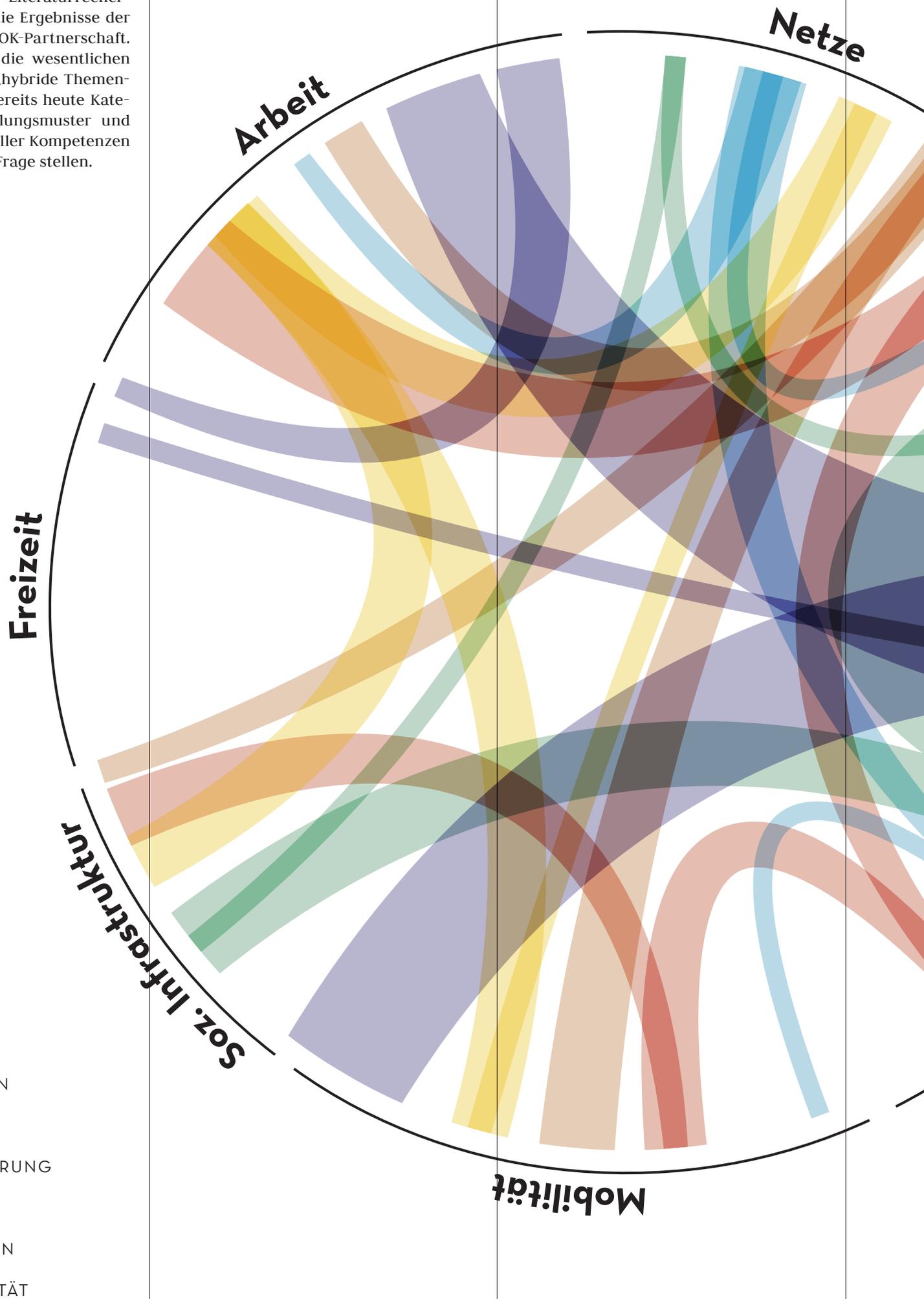
FREIZEIT: DIGITAL, VERTRÄGLICH

Der Tourismusbereich kann als Vorreiter digitaler Praktiken gelten und wird auch in der Transformationsforschung als wichtiger Ansatzpunkt zum Erlernen neuer, nachhaltiger Lebensweisen gesehen. Mit den langen Distanzen und der hohen Pkw-Nutzung, gerät vor allem die Mobilität in den Fokus, wenn es um nachhaltige Formen der Freizeitgestaltung geht. Plattformen sollen hier Ansätze bieten. In Österreich existieren Start-Ups und Initiativen, die sich genau diesen Umstand zunutze machen wollen. „Ummadam“ ist ein Mobilitätsdienstleister, der vor allem in Westösterreich aktiv ist. Nachhaltige Mobilität soll ermöglicht werden, da touristische Nutzungen und Alltagswege gemeinsam die Auslastung sicherstellen. Zudem existiert ein Token-System, das bei lokalen Betrieben eingesetzt werden kann. Außerdem haben einige Gemeinden das touristische Potential attraktiver Ortszentren erkannt und setzen verstärkt auf sanfte Mobilität, wodurch gleichzeitig auch die Lebens- und Aufenthaltsqualität für die Bewohner*innen gehoben wird.

Weiter gehen neue Konzepte der Transformationsforschung, die eine systematische Perspektive (in den Dimensionen: technologisch, ökologisch, ökonomisch, sozial und kulturell) einfordern und damit auch zu einer ökonomischen Neubewertung führten. In Folge rückt die Quantität (der erbrachten Wertschöpfung vor Ort) in den Hintergrund und die Qualität wird zum Thema: Wertschöpfung auf Kosten bestehender lokaler Qualitäten (z. B. Verbrauch von Rohstoffen oder Boden) kann nicht länger als Erfolg gemessen werden, im Gegensatz zu Sanierung bzw. Rückgewinnungen oder gezielter Akzentuierung bestimmter Charakteristika. Digitalisierung wird vielfach als Chance in diesem Kontext gesehen, da sie in einem erweiterten systematischen Verständnis des Flächenmanagements, sowohl die Evidenz für Planung als auch die Tools (Big Data) für die Umsetzung liefern kann. Durch seine besondere Abhängigkeit des Ortes, könnte der Tourismus auch hier zum digitalen Vorreiter werden.

EINE LANDKARTE ZUR DIGITALISIERUNG

Diese Grafik dokumentiert die zahlreichen thematischen Verbindungen der zentralen räumlichen Wirkungen der Digitalisierung. Die Basis für diese Darstellung lieferte zum einen die Literaturrecherche und zum anderen die Ergebnisse der Workshops in der ÖROK-Partnerschaft. Es wird deutlich, dass die wesentlichen räumlichen Effekte als „hybride Themenfelder“ existieren, die bereits heute Kategorien, tradierte Handlungsmuster und die Grenzen institutioneller Kompetenzen in der Raumplanung in Frage stellen.



Handel

Wohnen

MATHIAS MITTEREGGER

beschäftigt sich mit der Frage, wie neue Technologien Städte verändern. Das Spektrum seiner Arbeiten reicht von Web Mapping-Tools, Lieferdiensten und maschinellem Lernen über Regionalismus, Mythos, Aberglaube und Prothetik bis hin zum basalen Status von Technologie im öffentlichen Raum. In den letzten Jahren galt sein Fokus vernetzten, automatisierten Fahrzeugen und der Mobilität in der Stadt der Zukunft. Mathias forscht derzeit am future.lab der TU Wien und führt als Selbständiger Projekte durch.

EMILIA M. BRUCK

forscht und lehrt am future.lab Research Center sowie am Forschungsbereich Örtliche Raumplanung der TU Wien. Im Kern ihrer Forschungs- und Publikationstätigkeit stehen Fragen der Raumwirksamkeit von Digitalisierung und Automatisierung, des planungskulturellen Handelns sowie der Transformationsprozesse. Sie ist Mitglied des Programmkomitees der „European Urbanism Next Conference 2021“.

FIDELIA GARTNER

ist Studentin der Raumplanung an der TU Wien und derzeit studentische Mitarbeiterin am Forschungsbereich Soziologie in der Raumplanung. Ihr Interesse gilt vor allem den Parametern eines gelungenen urbanen Zusammenlebens, der Analyse der Diskurse, die dieses

LITERATUR

- 1 Statistik Austria 2020. Arbeitsmarktstatistiken 2019. Ergebnisse der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung und der Offenen-Stellen-Erhebung. Online: tinyurl.com/13orcfnb.
- 2 Calvino F., Criscuolo C., Marcolin L & Squicciarini M. 2018. A Taxonomy of Digital Intensive Sectors, OECD Science, Technology and Industry Working Paper 2018/14, Paris: OECD.
- 3 Firgo, M., Mayerhofer, P., Peneder, M., Piribauer, P., & Reschenhofer, P. 2019. Beschäftigungseffekte der Digitalisierung in den Bundesländern sowie in Stadt und Land. Berlin: WIFO Studies.
- 4 Soike, R., Libbe, J., Konieczek-Woger, M., & Plate, E. 2019: Räumliche Dimensionen der Digitalisierung. Handlungsbedarfe für die Stadtentwicklungsplanung. Ein Thesenpapier. Berlin: DIFU-Sonderveröffentlichung.
- 5 WKO 2019. Wertschöpfung nach Sektoren. Online: tinyurl.com/2xzyqtdt
- 6 Stettes, O., & Voigtländer, M. 2021. Büroflächenabbau bleibt die Ausnahme. IW-Kurzbericht 6/2021. Online: www.iwkoeln.de/presse/pressemitteilungen/beitrag/oliver-stettes-michael-voigtlaender-unternehmen-halten-an-bueros-fest.html.
- 7 Gittenberger, E., Ziniel, W. 2018. Internet Einzelhandel 2018. WKO, Online: www.wko.at/branchen/handel/internet-einzelhandel-2018.pdf.
- 8 KMU.DIGITAL 2021. Online: www.kmudigital.at/Content.Node/kampagnen/kmudigital/ueber-kmu.digital.html.
- 9 Firgo, M., Mayerhofer, P., Peneder, M., Piribauer, P., & Reschenhofer, P. 2019. Beschäftigungseffekte der Digitalisierung in den Bundesländern sowie in Stadt und Land. Berlin: WIFO Studies.
- 10 Soike, R., Libbe, J., Konieczek-Woger, M., & Plate, E. 2019: Räumliche Dimensionen der Digitalisierung. Handlungsbedarfe für die Stadtentwicklungsplanung. Ein Thesenpapier. Berlin: DIFU-Sonderveröffentlichung.
- 11 Grübler, A. (1992) Technology and Global Change: Land Use, Past and Present. IIASA Working Paper WP-92-002.
- 12 BMVIT 2016. Österreich unterwegs 2013/2014. Wien: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie.

Zusammenleben formen, sowie den Möglichkeiten, vorhandene Strukturen zu verändern. Denn: "Den Alltag verändern - das ist eine Revolution!" (Henri Lefèbvre).

MADLYN MIESSGANG

ist Architektin und Stadtplanerin mit Fokus auf visuelle Kommunikation, insbesondere der Vermittlung von Mobilitäts- sowie Wohnbauforschung und zu Themen der Digitalisierung im städtischen und ländlichen Raum. 2020 kuratierte sie die Ausstellung „Autokorrektur. Wie verändert Mobilität den Raum, in dem wir leben?“, die im afo architekturforum oberösterreich zu sehen war, und gewann mit studio.eva den Eurpan 15 „productive Cities“ in Villach (Runner-up). Aktuell forscht und lehrt sie am future.lab der Fakultät für Architektur und Raumplanung, TU Wien.

RUDOLF SCHEUVENS

studierte Raumplanung an der TU Dortmund. Gemeinsam mit Kunibert Wachten gründete er 1995 das Büro scheuven+wachten (seit 2017 scheuven+wachten plus in Dortmund) und 2014 mit Daniela Allmeier und René Ziegler das Büro RAUMPOSITION in Wien. Seit 2008 ist er Universitätsprofessor für Örtliche Raumplanung und Stadtentwicklung an der TU Wien und seit 2013 Dekan der Fakultät für Architektur und Raumplanung. In seiner Funktion als Dekan ist er Initiator und Verantwortlicher für die Plattform future.lab.

- 13 IEA (International Energy Agency) 2020. „Changes in transport behaviour during the Covid-19 crisis“. Paris. Online: tinyurl.com/y32cn6xa.
- 14 WKO 2021. KEP - Branchenreport 2020 Wien. Online: tinyurl.com/3zz38dxa.
- 15 Soike, R., Libbe, J., Konieczek-Woger, M., & Plate, E. 2019: Räumliche Dimensionen der Digitalisierung. Handlungsbedarfe für die Stadtentwicklungsplanung. Ein Thesenpapier. Berlin: DIFU-Sonderveröffentlichung.
- 16 BMASK 2013. Freiwilliges Engagement in Österreich. Bundesweite Bevölkerungsbefragung 2012. Studienbericht. Online: www.freiwilligenweb.at/wp-content/uploads/2021/01/fwe_in_oe_-_bundesweite_bevoekerungsbefragung_2012_o.pdf.
- 17 Pennersdorfer, A., & Hollerweger, E. M. 2019. Wirtschaftliche Effekte ehrenamtlicher Tätigkeit in Wien. Kompetenzzentrum für Nonprofit-Organisationen und Social Entrepreneurship (WU Wien).
- 18 WBGU 2019. Unsere gemeinsame digitale Zukunft. Hauptgutachten. Berlin.
- 19 Eichmann, H., Schönauer, A., Schörpf, P. Jatic, A. 2019. Soziale Risiken von Digitalisierungsprozessen. Wien: Kammer für Arbeiter und Angestellte.
- 20 BMLRT 2020. Evaluierung der Breitbandinitiative 2015-2016. Online: www.bmlrt.gv.at/telekommunikation-post/breitband/publikationen/evaluierung/Evaluierung-der-Breitbandinitiative-2015-2016.html.
- 21 Statistik Austria 2020. Ankünfte und Übernachtungen nach Herkunftsländern im Kalenderjahr 2020. Online: tinyurl.com/yzmkz6xx.
- 22 Steiger, R. 2015. Tourismus. CCCA Fact Sheet #13 | 2015. Online: tinyurl.com/ye7x8mhg.
- 23 Grams, A. 2017. Spielräume für Dichte: der Innenentwicklungskompass als problemorientierte Methode für Verdichtung in kleinen und mittleren Gemeinden (Vol. 8). Zürich: vdf Hochschulverlag AG.
- 24 Soike, R., Libbe, J., Konieczek-Woger, M., & Plate, E. 2019: Räumliche Dimensionen der Digitalisierung. Handlungsbedarfe für die Stadtentwicklungsplanung. Ein Thesenpapier. Berlin: DIFU-Sonderveröffentlichung.
- 25 UN (United Nations) 2021. E-Government Survey 2020. Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development. New York: United Nations. Online: tinyurl.com/3rwu5epj.

„Word ist keine digitale Kompetenz“

Ganz am Anfang der ÖREK-Partnerschaft *Räumliche Dimensionen der Digitalisierung* wurde ein Online-Survey durchgeführt. Kannst du uns erzählen, welche Ziele ihr mit dieser Umfrage verfolgt habt und wie so diese am Anfang stattfinden musste?

FG

Die Online-Umfrage war für uns ein gutes Tool, um ein „Gesfühl für das Feld“ zu bekommen, wie die Soziologin so schön sagt. Der Survey war für uns ein Input seitens der Praxis, der nicht nur ein aktuelles Stimmungsbild zu raumwirksamen Veränderungen infolge der Digitalisierung lieferte, sondern unserer Desk-Recherche eine Orientierung gegeben hat: Inwieweit wurde sich mit dem Thema schon befasst? Worin werden Potenziale gesehen und wo liegen Herausforderungen? Ganz nebenbei wirkt so eine Online-Umfrage zu Beginn eines Projekts auch aktivierend und das Thema der Digitalisierung so weniger bedrohlich.

Wer hat am Survey teilgenommen?

FG

Die Zielgruppe unseres Surveys waren Expert*innen aus unterschiedlichen Wirkungskreisen der Raumplanung (also der öffentlichen Verwaltung, Planung und Beratung, Politik etc.) im ländlichen und städtischen Raum. Wir hatten einen Rücklauf von rund 50 Fragebögen, bei denen der durchschnittliche Befragte männlich und überwiegend im ländlichen Raum tätig war. Das klingt erstmal wenig heterogen. An der Stelle erinnere ich noch einmal an unseren explorativen Ansatz: Wir haben es hier nicht mit einer repräsentativen Stichprobe zu tun und müssen die Ergebnisse deshalb auch dementsprechend einordnen.

Das Spannende an solchen Umfragen ist doch, dass es immer einzelne Antworten gibt, die überraschen, oder Aspekte, die durch die Beantwortung Vieler in neuem

Licht erscheinen. Gab es für dich solche Momente und welche waren das?

FG

Generell war es spannend, die Antworten vor dem Hintergrund des jeweiligen Wirkungskreises zu betrachten: Wie wird eine Frage beantwortet von einer Person, die in der öffentlichen Verwaltung tätig ist – im Gegensatz zum Beispiel von Wissenschaftler*innen? Hier sind zum Beispiel die Antworten auf die Frage „Kann die Digitalisierung soziale Ungleichheiten reduzieren?“ interessant: Insgesamt betrachtet, stimmt die Mehrheit der Aussage (eher) nicht zu – doch das ist vor allem eine Einschätzung, die aus Wissenschaft und Forschung kommt. Aus politischer Perspektive wird die Frage aber überwiegend positiv gesehen.

Schmunzeln musste ich bei dem Kommentar: „Word ist keine digitale Kompetenz.“ Er bringt uns zur Frage: Was ist denn überhaupt eine digitale Kompetenz?

Lassen die Ergebnisse des Survey bereits erste Schlüsse zu, welche Herausforderungen durch Digitalisierung für die Raumplanung entstehen?

FG

Ich glaube, die Umfrage hat uns eindrücklich bewiesen: Die Digitalisierung ist nichts, was wir irgendwann mal angehen müssen, sondern was uns jetzt alle betrifft. Im Kontext der Raumplanung werden große Herausforderungen im Zusammenhang mit der Digitalisierung vor allem in den Bereichen Handel, Logistik und Infrastruktur gesehen. Auch der Mobilitätswandel ist von großer Bedeutung – hat er sich doch vor allem bisher im städtischen Raum vollzogen. Optimismus herrscht vor allem beim Abbau von räumlichen Disparitäten: Hier gab die Mehrheit der Befragten an, dass die Digitalisierung das Potenzial hat, die Disparitäten zwischen Stadt und Land abzubauen.

INTERVIEW MIT FIDELIA GARTNER ZUR UMFRAGE „RÄUMLICHE DIMENSIONEN DER DIGITALISIERUNG“. DER SURVEY IST IN ZUSAMMENARBEIT MIT SIMON GÜNTNER ENTSTANDEN.

Das Gespräch führte Mathias Mitteregger, future.lab der TU Wien.

FIDELIA GARTNER

ist Studentin der Raumplanung an der TU Wien sowie studentische Mitarbeiterin am Forschungsbereich Soziologie in der Raumplanung. Im Rahmen ihrer Tätigkeit bei der Kulturinitiative *space and place* beschäftigte sie sich bereits mit der Gestaltung öffentlicher Räume in Wien, sowie den Parametern eines gelungenen Zusammenlebens im urbanen Raum. Ihr aktuelles Forschungsinteresse gilt den räumlichen Dimensionen der Digitalisierung.

SIMON GÜNTNER

leitet den Forschungsbereich Soziologie an der Fakultät Architektur und Raumplanung der TU Wien, zuvor war er als Professor für Sozialwissenschaften und Sozialpolitik an der HAW Hamburg tätig. Seine Schwerpunkte sind Migration, Armut und Stadtentwicklung. Ihn beschäftigt die Frage, wie digitale Technologien so gestaltet und eingesetzt werden können, dass sie soziale Benachteiligungen nicht weiter verstärken, sondern die gesellschaftliche Teilhabe auch marginalisierter Gruppen fördern.

INFOS

Umfrage im Rahmen der ÖREK-Partnerschaft „Räumliche Dimensionen der Digitalisierung“

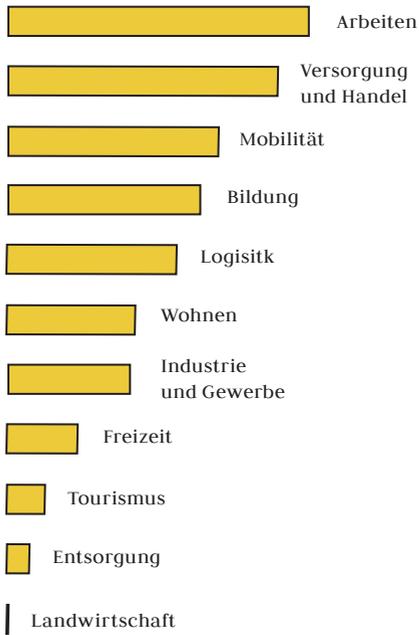
Verantwortliche: Simon Güntner, Fidelia Gartner vom Forschungsbereich Soziologie der TU Wien

Im Zeitraum Dezember bis Jänner 2021

46 Teilnehmer*innen

INFOS

IN WELCHEN FELDERN SEHEN SIE BESONDERS RAUMWIRKSAME VERÄNDERUNGEN INFOLGE DER DIGITALISIERUNG?



THESEN HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE RAUMENTWICKLUNG

Das Verhältnis von Wohnen und Arbeiten wird sich durch die Digitalisierung nachhaltig verändern.

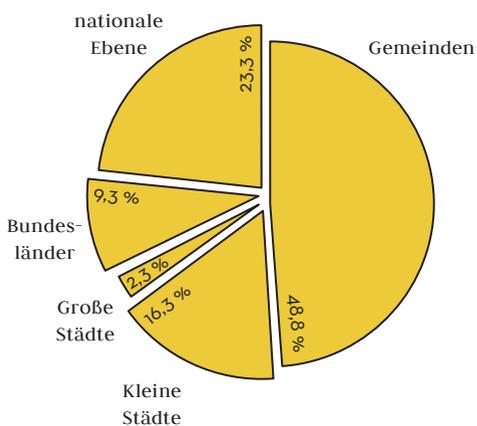
Der derzeitige Ausbau von Glasfasernetz und 5G ist in Österreich bisher nicht ausreichend.

Neue Konzepte zur Ortskern- und Zentrenentwicklung sind notwendig. Die Folgen der Digitalisierung im Handel sind so weitreichend, dass wir Ortszentren grundsätzlich neu denken müssen.

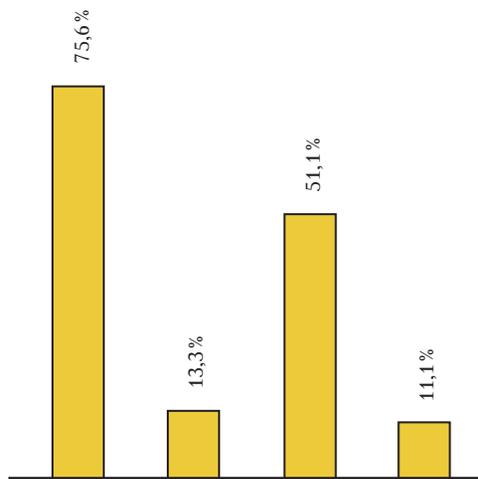
Die Digitalisierung kann periphere Bildungsstandorte stärken. (v.a. politische Einschätzung)

Das Mobilitätsverhalten (neue Mobilitätsdienstleistungen, Sharingplattformen etc.) hängt vom jeweiligen Raumtyp ab.

AUF WELCHER RÄUMLICHEN EBENE SEHEN SIE DIE GRÖSSTEN HERAUSFORDERUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER DIGITALISIERUNG?



DER ZUNEHMENDE ONLINE-HANDEL HAT AUSWIRKUNGEN AUF EINZELHANDELSSTÄNDORTE UND ORTSZENTREN. ERACHTEN SIE DIE ENTWICKLUNG VON NEUEN KONZEPTEN ZUR ORTSKERN- UND ZENTRENENTWICKLUNG IN DEN GEMEINDEN UND STÄDTEN ALS NOTWENDIG?



JA

PLANUNGEN BESTEHEN, ABER DIE UMSETZUNG STOCKT.

DIE FOLGEN DER DIGITALISIERUNG IM HANDEL SIND SO WEITREICHEND, DASS WIR ORTSZENTREN GRUNDLEGENDE NEU DENKEN MÜSSEN.

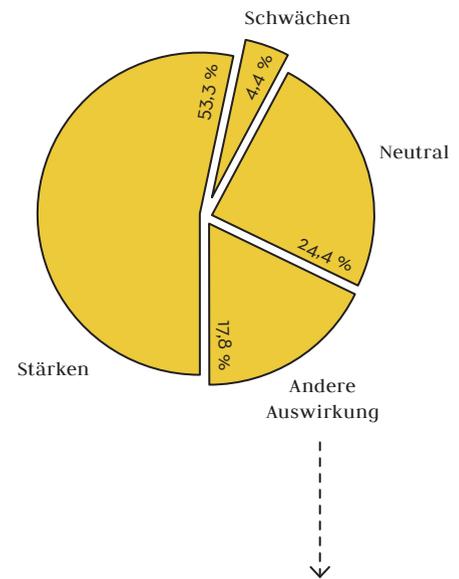
OFFENE ANTWORT

„Lebensmittel und regionale Produkte machen in Ortszentren Sinn, viel weiter Konsumgüter sind über Online-Handel besser zu beziehen. Aber auch ein Shop im Ortszentrum kann gleichzeitig Online seine Produkte anbieten.“

„Man muss vor allem die Steuerpolitik für Onlinerien überdenken!“

„Stationärer Handel hat in vielen Bereichen überlebt. Der Online-Handel bietet ein umfassenderes Angebot, bessere Preise und bessere rechtliche Stellung des Konsumenten. Onlinehandel führt zu weniger Individualverkehr. Stadtzentren könnten durch andere, attraktive Nutzungen wieder punkten. Geschäfte in nichttragfähige Lagen oder die Konsumenten zu deren Nachteil in den Einzelhandel zuzwingen ist wahrscheinlich nicht die beste Lösung.“

WIRD DIE DIGITALISIERUNG SCHUL- UND AUSBILDUNGSSTANDORTE AUSSERHALB DER GROSSEN STÄDTE STÄRKEN ODER SCHWÄCHEN?



ANDERE AUSWIRKUNG

„Das kommt massiv auf die übergeordneten Strategien (inkl. zur Verfügung gestellter Ressourcen) sowie die Kompetenzen/Aktivitäten vor Ort an den Schul-/ Ausbildungsstandorten an. Je nach Rahmenbedingungen könnte eine Stärkung oder eine Schwächung stattfinden.“

„Das wir ein gutes Lehrpersonal brauchen, die digitale Kompetenzen besitzen. ‚Word‘ ist keine digitale kompetenz. Hier bedarf es vor allem für kleine Schulen einen notwendigen Schulungsplan für neues und vor allem für bestehendes Lehrpersonal.“

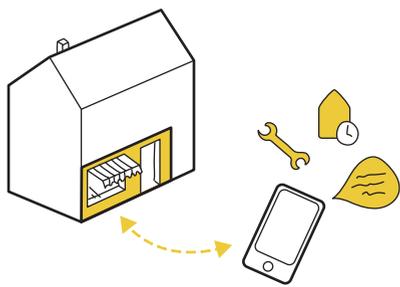
„Ist abhängig davon ob es ausschließlich digital wird, oder zusätzlich digital. Bei letzterem wird es wohl die Städte stärken da man über ‚economy of scale‘ die besseren Angebote schaffen wird“

„Sowohl als auch: Digitalisierung alleine bewirkt noch keine Stärkung. Digitalisierung führt dazu, dass ein Platzhirsch überbleibt.“

„DIE DIGITALISIERUNG IST EIN WERKZEUG / TOOL, DAS NATÜRLICH DIE GESELLSCHAFT VERÄNDERT, ABER UMGEKEHRT GEDACHT, SOLLTE ES DAS MENSCHLICHE, SOZIALE MITEINANDER UNTERSTÜTZEN UND NICHT ERSETZEN.“

Der Raum ist längst digitalisiert!

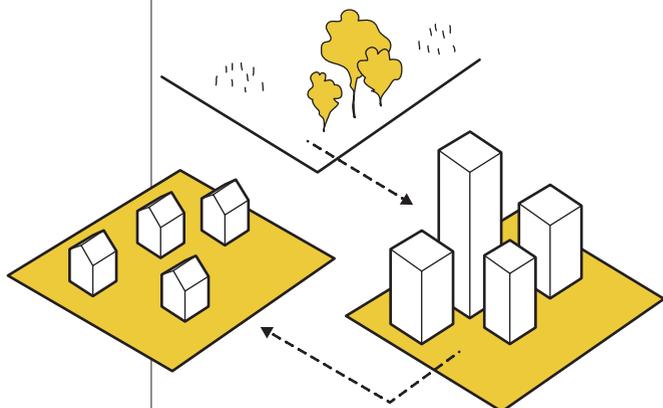
Beispiele aus Praxis und Forschung



DER STADTKIOSK

Der Stadtkiosk (bzw. der Dorfkiosk) ist eine neue Form des Nachbarschaftszentrums, das zu einem niederschweligen, vielfältig genutzten und lebendigen Treffpunkt im Quartier, im Grätzl, in der Nachbarschaft, in der Gemeinde oder in der Region wird - durch eine smarte Kopplung von virtuell und analog. Angebote (Räume, Events, Infos, ...) für die Nachbarschaft werden digital platziert, verwaltet und gleichzeitig ist Personal vor Ort die persönliche Anlaufstelle für Bewohner*innen und Besucher*innen.

Der Stadtkiosk ist ein Projekt von Pocket House, nutzeffekt und Anne Lang (www.stadtkiosk.at)

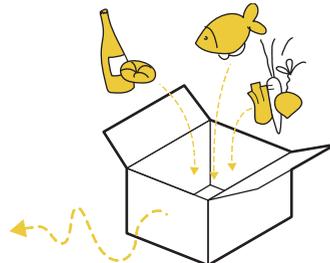


SMART CITIES SMART REGIONS

Die digitale Transformation ist längst auf allen Ebenen angekommen und die Städte und Gemeinden stehen vor der Herausforderung, diese strategisch in die räumliche Planung zu integrieren. Daher entwickelt das Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau

und Verkehr das bewährte Instrument des Integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzeptes (ISEK) im Rahmen eines Modellprojektes weiter. Das Modellprojekt „Smart Cities Smart Regions – Kommunale Digitalisierungsstrategien für Städtebau und Mobilität der Zukunft“ unterstützt zunächst elf Städte, Märkte und Gemeinden bei der Erarbeitung von integrierten digitalen Entwicklungskonzepten (IDEK). Das Projekt wird wissenschaftlich begleitet und evaluiert, um den Kommunen zukünftig konkrete Handlungsempfehlungen zur Konzeption der räumlichen Dimension der Digitalisierung an die Hand geben zu können. (Stand: 21.4.2021)

Modellprojekt „Smart Cities Smart Regions – Kommunale Digitalisierungsstrategien für Städtebau und Mobilität der Zukunft“ (www.smartcitiesmartregions.bayern.de)



LANDWIRTSCHAFT UND DIREKTVERMARKTUNG

Das Arbeiten in der Landwirtschaft wäre kaum mehr vorstellbar ohne digitale Technologien. Mechanisierungen, Elektronik und Automatisierung werden in unterschiedlichen Ausmaßen eingesetzt im Ackerbau, Gemüse-/Obstbau, in der Tierhaltung oder in der Forstwirtschaft. Ein scheinbar kleiner Bereich, aber mit großer Wirkung, sind die neuen Möglichkeiten und Reichweiten der digitalen Direktvermarktung von landwirtschaftlichen Betrieben und deren (veredelten) Produkten. Ebenso unterstützen digitale Plattformen und Angebote bei Hofübergaben.

Innovation Farm (www.innovationfarm.at/projekte/markta), Bestellplattform für regionale Lebensmittel (markta.at), FoodCoops in Österreich, (foodcoops.at), Plattform für Hofnachfolge, Kooperation & Gründung in der Landwirtschaft (neu.perspektive-landwirtschaft.at)

Ein Beitrag von Maximilian Jäger, Madlyn Miessgang, Natasa Hodzic-Srndic und Isabel Stumfol

DIGITALISIERUNG IN VEREINEN & ENGAGEMENT

Ein vielfältiges und aktives Vereinswesen leistet einen essentiellen Beitrag für die Gesellschaft (z.B. Kultur, Sport, Bildung, Soziales). Werkzeuge der Digitalisierung erleichtern die Organisation und Arbeit der (ehrenamtlich) Engagierten und bringen Raum und Zeit für das eigentliche Vereinsziel. Dennoch verzeichnen viele Vereine (insbesondere im ländlichen Raum) einen Mitglieder*innen-Rückgang, haben Probleme im Finden von Nachwuchs, verbrauchen viel Zeit mit PR oder scheitern an räumlichen Distanzen der Mitglieder*innen. Die Digitalisierung bringt hier große Chancen für das Vereinswesen.

Herzberg digital.verein.t (neuland21.de/projekte/herzberg-digitalverein/), Projekte Digitale Kompetenz (www.digitalum-wittgenstein.de), www.fit4internet.at/page/home), Hackathons für zivilgesellschaftliches Engagement (im COVID-19-Kontext) (www.wirvsvirus.org & www.euvsvirus.org)

DIGITALE LERN-PLATTFORMEN (MOOC)

Nicht überall hat das Internet die hohen Hoffnungen erfüllt, die niederschwellige Verfügbarkeit von Informationen und Lernplattformen ist jedoch beispiellos. Ab 2000 haben nordamerikanische Universitäten begonnen, Kurse aufzuzeichnen und als „Massive Open Online Course“ (MOOC) bald darauf im Internet kostenlos zur Verfügung zu stellen. Inzwischen hat sich daraus eine unvorstellbar große Sammlung an Online-Kursen ergeben, die alle Bereiche abdecken, aber weiterhin besonders stark bei digitalen Inhalten und Methoden sind.

edX als Plattform der Universitäten MIT und Harvard mit über 3000 Kursen (www.edx.org), Coursera als hybride kommerzielle MOOC-Plattform (de.coursera.org)



CROWD-SOURCING – DAS SAMMELN IM SCHWARM

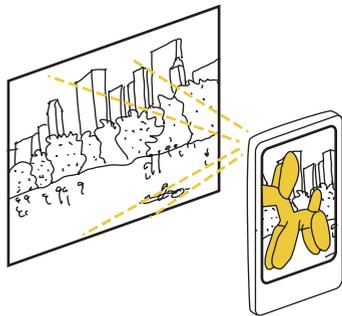
Digitale Plattformen eignen sich wunderbar, um selbst Inhalte zu generieren. So sammeln Nutzer*innen auch gemeinsam Daten und Informationen. Diese beziehen sich oft auf das direkte Wohngebiet, für das jede*r Einzelne spezialisiertes Alltags-Wissen besitzt und in der Summe einer Vielzahl an Personen umfassende Bilder unserer Dörfer und Städte wiedergeben können. Dies passiert natürlich ohne Anspruch auf Vollständigkeit – wobei einzelne Beispiele für Crowd-Sourcing, wie zB. Wikipedia oder OpenStreetMap (OSM), bereits so gut wie universal wirken.



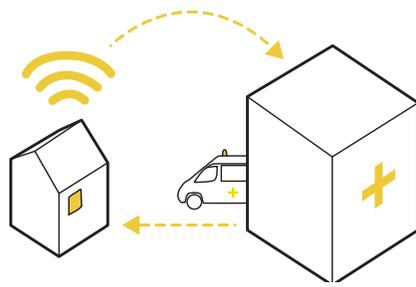
Leerstandsmelder Wien (www.leerstandsmelder.de/wien), Humanitäres OSM-Team, das im Fall von Katastrophen passende Karten erarbeitet (wiki.openstreetmap.org/wiki/Humanitarian_OSM_Team), Sag's Wien, niedrigschwellige Meldung von Problemen an die Stadtverwaltung (www.wien.gv.at/sagswien/index.html), Mund-Raub, Obstbäume im öffentlichen Raum (www.mundraub.org/map)

DIGITALE KUNST- UND KULTURVERMITTLUNG

Nicht erst seit der COVID-19 Krise wird die Art, wie wir Kunst und Kultur konsumieren diverser und hybrider. Neben etlichen Streaming-Plattformen für Musik oder Videoangebote, poppen auch neue Ausstellungs- und Konzert-Konzepte auf. So hat die Ars Electronica in Linz im Jahr 2020 einen Online-„Trip around the world in 5 days“ angeboten. Aber auch schon vor der Krise fanden Konzerte auf Gehsteigen oder Booten statt (mit Kopfhörern und inkl. Live-Konzert-Feeling) und Museen bieten ihre Inhalte nicht nur in den Ausstellungen, sondern zunehmend auch digital an.



Ars Electronica 2020, „A global journey mapping the new world. In Kepler's Garden“ (ars.electronica.art/keplersgardens/en/program), Dauerausstellung Online 360 GRAZ. Eine Geschichte der Stadt des Grazmuseums (360.grazmuseum.at), Silent Bootskonzerte (www.oliverhangl.com/silent-bootskonzert)



TELE-MEDIZIN

Schon heute können Patient*innen in unterversorgten ländlichen Regionen Gesundheitsdienstleistungen – in Form von Videosprechstunden – entweder komplett digital in Anspruch nehmen oder Apps einsetzen, um der Ärztin direkt Gesundheitsdaten zukommen zu lassen. Darüber hinaus können Fachkräfte mit Hausbesuchen die Primärversorgung in kleinen Orten ergänzen, indem sie Anamnese, Messungen und Blutabnahme vornehmen, diese der Arztpraxis weiterleiten und bei Bedarf das digitale Arztgespräch herstellen können. Damit ergibt sich die Chance, das sich durch die kommende Pensionierungswelle von Ärzt*innen ausdünnende Versorgungsnetz wieder zu verdichten.

eNurse der Unternehmung Gesundheit Hochfranken (UGHO) (www.ugho.de/projekte/enurse), Telemedizin-Assistenz in Rheinland-Pfalz (www.kv-rlp.de/institution/engagement/telemedizin-assistenz)

NORDIC OPEN MOBILITY AND DIGITALISATION (NOMAD)

NOMAD zielt darauf ab, das MaaS (Mobility as a Service) Konzept von einer einzelnen großstädtischen Region auf den gesamten nordischen Raum auszuweiten und dort reibungslose Mobilität unter Verwendung multimodaler Transportmittel länderübergreifend zu ermöglichen. Das Projekt führt dafür ein marktfähiges Rahmenwerk aus Technologie und Geschäftsmodellen für Mobility as a Service (MaaS) und andere vernetzte Mobilitätsdienste ein.

Nordic Open Mobility and Digitalisation (NOMAD) (nomadmobility.org)

LARA SHARE: SHARING PLATTFORM FÜR LASTENRÄDER UND DEREN ABSTELLPLÄTZE

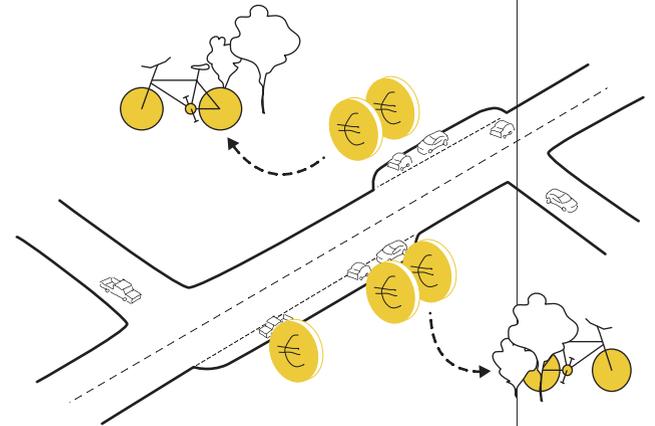


LARA Share hat das Ziel, Lastenräder stärker in den gewerblichen und privaten Güterverkehr zu integrieren. Betriebe und Privatpersonen sollen motiviert werden, vor allem für kurze innerstädtische Wege auf ein Lastenrad umzusteigen. Die LARA-Share-Plattform wird im Rahmen des Projekts KlimaEntLaster (www.klimaentlaster.at) verwendet und weiterentwickelt. Eine überarbeitete und verbesserte Version der Lastenrad-Sharing-Plattform steht seit Anfang 2020 unter www.das-lastenrad.at kostenfrei zur Verfügung.

PUSH&PULL – PARKPLATZ- UND MOBILITÄTSMANAGEMENT-MASSNAHMEN

Das EU-Projekt zielt darauf ab, urbane Mobilität durch Parkplatz- und Mobilitätsmanagement-Maßnahmen zu verbessern. Durch Anreize sowie Strafen in Form von erhöhten Parkgebühren oder einem verminderten Parkangebot wird die Nutzung nachhaltiger Mobilität gefördert (PUSH). Das generierte Einkommen wird wiederum in die Entwicklung nachhaltiger Alternativen investiert (PULL). Mit Hilfe der Digitalisierung konnte die Effizienz der Durchsetzung von Parkvorschriften gesteigert sowie Parkscheine in digitaler Form zur Verfügung gestellt werden.

PUSH&PULL - "Parking management and incentives as successful and proven strategies for energy-efficient urban transport" (www.push-pull-parking.eu)



MAXIMILIAN JÄGER

ist Raumplaner und Volkswirt mit großem Interesse für gesellschaftliche Transformationsprozesse und soziale Innovationen. Aktiv ist er bei AustriaTech, im Bereich der Mobilitätswende und -ökosysteme, und arbeitet zurzeit intensiv daran, nachhaltige Mobilitätsstrategien zwischen der EU-, der nationalen und lokalen Ebene zu vermitteln.

NATASA HODZIC-SRNDIC

Natasa Hodzic-Srndic ist Raumplanerin mit Fokus auf Mobilität im Kontext, insbesondere auf die Schnittstellen von Mobilität zu Gesundheit und Wohnen. Aktuell ist sie bei der AustriaTech unter anderem zuständig für die Begleitung von Forschung und Innovation im Bereich Personenmobilität und beschäftigt sich mit dem Transfer von Forschungserkenntnissen in die Praxis.

MADLYN MIESSGANG

ist Architektin und Stadtplanerin mit Fokus auf visuelle Kommunikation, insbesondere der Vermittlung von Mobilitäts- sowie Wohnbauforschung und zu Themen der Digitalisierung im städtischen und ländlichen Raum. Aktuell forscht und lehrt sie am future.lab der Fakultät für Architektur und Raumplanung, TU Wien.

ISABEL STUMFOL

ist Raumplanerin und arbeitet am Center Ländlicher Raum am future.lab der Fakultät für Architektur und Raumplanung. Weiters ist sie selbstständig tätig und engagiert sich für LandLuft - Verein zur Förderung von Baukultur in ländlichen Räumen.

Ihr seid beide im Verein Zukunftsorte engagiert. Das ist die Gemeinsamkeit, die dieses Gespräch heute ermöglicht. Josef, was waren die Beweggründe die Zukunftsorte ins Leben zu rufen?

JM

Das Hauptthema des Vereins könnte man unter der Überschrift „Zusammen lernen“ anlegen. Es gibt in Österreich in jedem Bundesland große Gemeindeverbände – diese Einrichtungen sind notwendig, aber in ihrer Struktur eher träge, weil sie für alle Gemeinden sprechen müssen. Ein Verein wie die Zukunftsorte hat es da leichter, da wir uns selbst für ein uns wichtiges Thema entscheiden und dieses gezielt angehen. Es geht auch darum, über die Tagespolitik hinaus, Themen aufzuspüren, um dann direkt ins Agieren zu kommen und nicht immer im Nachhinein reagieren zu müssen. Ein bisschen über den Teller- rand schauen und vorausdenken war die maßgebende Strategie, die zur Gründung des Vereins geführt hat.

Der Wille zum Lernen hat auch keine räumlichen Grenzen, schon gar nicht nationale. In den ersten Jahren haben wir uns natürlich physisch vermehrt getroffen. Aktuell sind wir ja an die Bildschirme gefesselt, was aber auch ein interessanter Aspekt ist, weil auch Digitalisierung ein wichtiges Thema der Zukunftsorte ist und wir in einem Jahr Dinge gelernt haben, die wir uns nicht vorstellen hätten können.

Andrea, warum seid ihr als Gemeinde Bad Blumau den Zukunftsorten beigetreten? Warum ist es dir als Bürgermeisterin wichtig, bei dem Verein dabei zu sein?

AK

Bad Blumau ist nun ungefähr 5–6 Jahre Mitglied bei den Zukunftsorten. Der Erstkontakt entstand über Bgm. Herbert Gaggl aus Moosburg (K), einer Gründungsmitglieds-Gemeinde der Zukunftsorte, der einen Vortrag zur Nachhaltigkeit in der Rogner Therme in Bad Blumau gegeben hat. Mein Vorgänger, Franz Handler, war damals schon sehr begeistert von diesem „über den Tellerrand schauen“, von den besten zu lernen und sich auszutauschen. Wir haben einen Mehrwert für unsere Gemeinde darin gesehen und sehen diesen auch heute noch.

Der Begriff „Zukunftsfähigkeit“ spielt immer wieder eine Rolle. Was macht eurer Ansicht nach diese Zukunftsfähigkeit auf kommunaler- oder regionaler Ebene aus?

JM

Es geht darum, dass man neue Entwicklungen und Trends, die einfach da sind und sich auch nicht verhindern lassen, annimmt, sie kritisch hinterfragt und natürlich auch sinnvoll nutzt. Gerade im Bereich der Digitalisierung: Was muss digital sein und was soll analog bleiben? Wie resilient sind die Gemeinden überhaupt? Geht es

Was können wir gemeinsam besser als jeder Zukunftsort für sich?

INTERVIEW MIT
ANDREA KOHL &
JOSEF MATHIS,
2. APRIL 2021

Das Gespräch führten
Isabel Stumfol und Mathias
Mitteregger. Beitrag
transkribiert von Jakob
Pesendorfer

z. B. um Bildung: Wie funktioniert Homeschooling aktuell im zukunftsfähigen und digitalen Sinne? Da gibt es viele Bereiche, die frühzeitig erkannt und auf ihre Zukunftsfähigkeit hin überprüft werden müssen, damit die richtigen Maßnahmen gesetzt werden.

Die Frage ist, wie wir den richtigen Maßanzug für die jeweilige Gemeinde finden. Ich bin der Meinung, dass regionale Strategien massiv an Bedeutung gewinnen werden. Als einzelne Gemeinde bist du allein. Zusammen sind wir im Einzelnen und in der Gemeinschaft einfach stärker.

Josef, hast du dazu noch Beispiele?

JM

Die Region Walgau hat schon vor drei Jahren als erste Region in Vorarlberg ein gemeinsames räumliches Entwicklungskonzept erstellt – und hält sich auch daran. Ein anderes Beispiel ist die Region Kummenberg: Die hat eine Personalaufstockung als Region vorgenommen und einen Raumplaner angestellt, was vom Land Vorarlberg ganz stark gefördert wird. Wenn sich Gemeinden mit Betriebsgebieten in die Quere kommen, probieren sie auf der Verwaltungsebene solche Themen besser in den Griff zu bekommen. Die verstärkte Zusammenarbeit findet aber auch auf Ebene der Raumplanung statt. Ich empfinde es als besonders wichtig, der Raumplanung in Zukunft viel mehr Bedeutung zuzumessen.

Wie passt „zukunftsfähig“ mit Digitalisierung zusammen?

AK

Besonders im ländlichen Raum ist die Digitalisierung eines der brennenden Themen, das noch verstärkt behandelt werden muss. Jetzt in Zeiten von Corona haben wir gesehen, wie wichtig die Digitalisierung ist. Was den Breitbandausbau betrifft, müssen wir in Bad Blumau noch Gas geben. Aber es lässt sich feststellen, dass der ländliche Raum im Bereich Digitalisierung

profitieren kann, um der Abwanderung entgegenzusteuern. Denn auch durch das Homeoffice können Arbeitsplätze im ländlichen Raum generiert werden.

Unser Gemeindegebiet besteht aus zehn Ortschaften, die sehr zersiedelt sind. Die privaten Breitbandanbieter wollen vor allem in zentralen Orten viele Objekte anschließen. Die Energie Steiermark nimmt sich auch den entlegenen Orten und Objekten an. Wir haben in den letzten Jahren schon vieles im Bereich „Breitbandausbau“, in Form von Leerverrohrungen, mitgedacht. Wenn wir Grabungsarbeiten seitens der Gemeinde haben, wird das gleich mitverlegt. So kann man die Kosten niedriger halten.

Wer sind die Akteur*innen, um überhaupt zu steuern, Veränderung zu schaffen und das Thema Digitalisierung nicht entgleiten zu lassen?

JM

Neben Bund, Land und den Gemeinden, sind meiner Meinung nach zwei Faktoren überaus entscheidend: Die Regionen und die Bürger*innen. Die Digitalisierung stellt durch die großen Informationsmöglichkeiten auch neue Herausforderungen an die Demokratie. Aber auch hier gilt: Nicht jedes Thema ist für Bürger*innen-Beteiligung geeignet und ein richtiges Maß ist gefragt. Aber eine Steuerungsmöglichkeit würde ich auch den Bürger*innen zusprechen.

AK

Wir haben vor ein paar Wochen mit einer ganz neuen App, der „Cities App“ (about.citiesapps.com), in Bad Blumau gestartet. Diese Gemeinde-App hat viele Funktionen und die Bürger*innen können ihre Anliegen, Meldungen und Schadensfälle fotografieren und direkt in die App stellen. Der

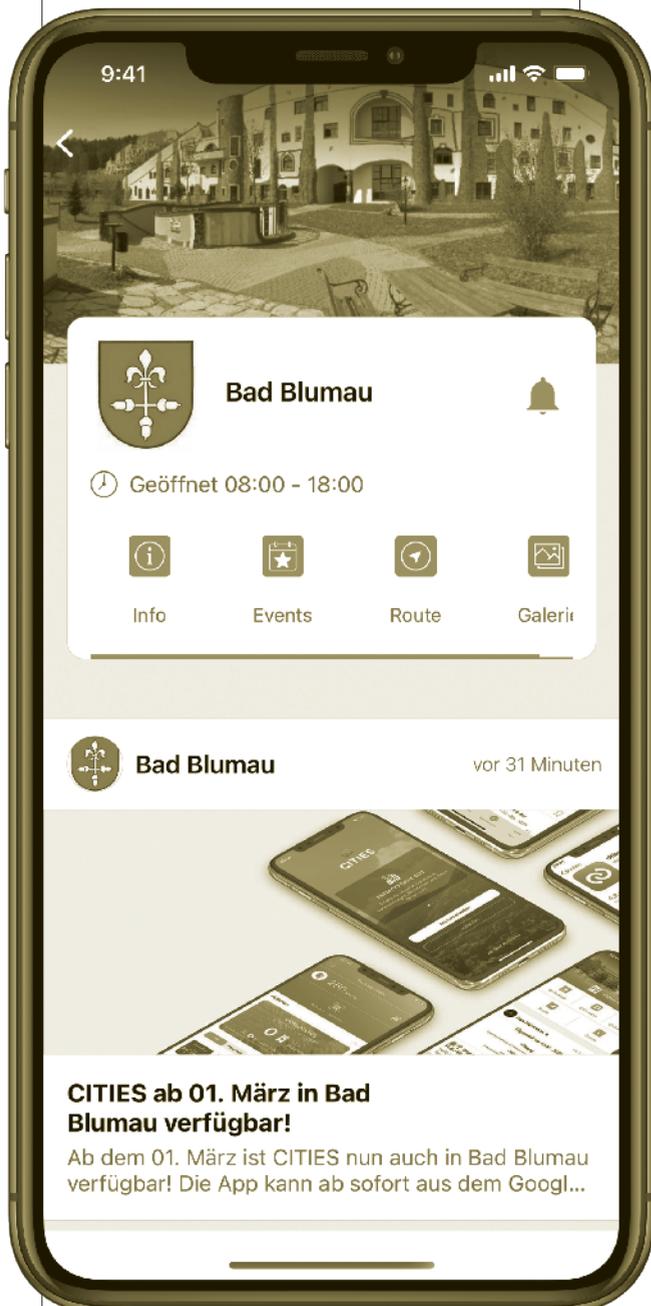
Erledigungsstatus wird ebenfalls angezeigt. So kann man die Bürger*innen und deren Anliegen viel schneller mitnehmen und erspart ihnen den Weg ins Gemeindeamt. Die Gemeinde, aber auch Vereine, können Informationen zu Veranstaltungen hochstellen und sich präsentieren, dann brauchen sie auch keine eigene Website mehr, die häufig viel Zeit, Geld und Energie frisst, und die Vereine können sich auf ihre Kerninhalte konzentrieren. Auch der Müllkalender ist auf dieser Plattform abrufbar. Für Vereine und die Bevölkerung ist die App kostenlos. Betriebe zahlen einen kleinen Beitrag.

Das geht in Richtung E-Government und dass Gemeinden vermehrt als Service gesehen werden. Außerdem ist die Schwelle sehr niedrig.

AK

Zum Thema E-Government: Wir haben eine externe Firma beauftragt, welche alle Bauakte digitalisiert, damit wir auch hier zukunftsfit sind. Im Verwaltungsbereich haben wir jedoch noch großen Aufholbedarf. Das ist für uns ein sehr wichtiges Thema!

Seit 2021 wird in Bad Blumau die Cities App verwendet (Credits: Cities App)



Wo seht ihr denn die größte Chance der Digitalisierung in eurem Wirkungsbereich?

AK

Großes Potential sehe ich im Bereich „Homeoffice“. Man merkt besonders jetzt, in Zeiten von Corona, welche Vorteile die Digitalisierung mit sich bringt. Es gibt so viele neue Formate, ganze Online-Seminare und man erspart sich Fahrzeit, die Parkplatzsuche, usw. Aber natürlich hat das Homeoffice auch Nachteile und der persönliche Austausch kommt oft zu kurz.

Ist das Thema Co-Working-Space auch in Bad Blumau ein Thema? Dass man nicht nur zu Hause arbeitet, sondern auch in ein Gemeinschaftsbüro z.B. im Ortskern „ausweichen“ kann?

AK

Ja. Das ist Teil des Projektes „Mental stark in Bad Blumau“, an dem wir gerade arbeiten. Es geht um die Belebung vom inneren Ortskern, indem zwei leerstehende Häuser, die von der Gemeinde gekauft und nun entwickelt werden. Im Speziellen geht es da auch um die Nachfolge der darin befindlichen Arztpraxis mit Hausapotheke. Es soll ein Haus der Gesundheit, mit einer*m Praktischen Arzt*Ärztin und verschiedenen Gesundheitseinrichtungen wie Gemeinschaftspraxen für Psycholog*innen, Orthopäd*innen oder einer Hebamme, aber auch einer Co-Working-Möglichkeit errichtet werden. Eine weitere Säule wäre ein Generationenspielplatz in der Nähe des Themenparks, wo auch das Thema Co-Working miteinbezogen werden soll.

Das Thema „Multilokalität“ hat nicht erst durch die Pandemie an Bedeutung gewonnen. Was heißt das für eine Gemeinde, wenn man dort lebt, woanders arbeitet und sich vielleicht ganz woanders engagiert? Wie geht eine Gemeinde oder eine Region mit diesen Lebensstilen in Form von neuen Gebäuden, Wohnformen oder Unternehmen um?

JM

Ich denke man muss hier einen Stufenplan einschieben: Den Trend erkennen und sich dann überlegen, wie man reagiert. Es gibt Abwanderungsgemeinden, die froh sind, wenn sich wer ansiedelt. Es gibt aber auch Gemeinden, z. B. in der Nähe von Ballungsräumen, die von Zuwanderung eher nichts wissen wollen. Da muss jede Gemeinde für sich festlegen, was ihre Ziele sind. Im weiteren Schritt müssen entsprechende Maßnahmen gesetzt werden – wie beispielsweise ein Co-Working-Space mit entsprechenden Kinderbetreuungseinrichtungen. Oft wird aber der Fehler gemacht, dass man versucht ein Problem zu lösen und

sich dabei sofort ein oder zwei neue Probleme einhandelt. Man muss eine Vision haben und dann die entsprechenden Maßnahmen setzen.

Wenn ihr unendlich viel Geld zur Verfügung hättet. Was würdet ihr mit Digitalisierung im ländlichen Raum verändern?

JM

Ich würde eine Gleichstellung der Hardware vorantreiben. Breitbandzugang für den entlegensten ländlichen Raum, was ja eigentlich nicht Aufgabe der Gemeinden wäre, auch wenn man genug Geld hätte. Ich würde ein Bildungsprogramm für das Thema „Digital&Analog“ aufsetzen, um die breite Masse der Menschen darauf aufmerksam zu machen. Ich würde ganz genau mit Studien die Auswirkungen der Digitalisierung untersuchen und bewerten. Auch würden mich die Auswirkungen der Digitalisierung im Handel besonders interessieren. Das wird Auswirkungen haben, die wir noch nicht wirklich am Radar haben. Aber wenn man zu viel Geld hat, ist es auch nicht gut, dann ist man nicht mehr kreativ.

AK

Brennend ist bei mir der Glasfaserausbau, dass wirklich alle Häuser angebunden werden und alle ein schnelles Internet bekommen. Das wäre für mich essentiell, dann hätten wir ein großes Problem gelöst.

ANDREA KOHL

ist seit Sommer 2020 Bürgermeisterin von Bad Blumau, Steiermark. Sie hat Politikwissenschaft, Slavistik und Osteuropa Studien in Wien studiert und ist seit ca. 5 Jahren kommunalpolitisch in Bad Blumau aktiv. Den Digitalisierungsschub der Coronazeit hat sie u. a. dazu genutzt, sich in die Materie noch besser einarbeiten zu können und Onlineseminare, vor allem im Bau- oder Raumordnungsbereich, zu besuchen.

JOSEF MATHIS

ist Obmann des Verein Zukunftsorte und ehem. Bürgermeister der Gemeinde Zwischenwasser in Vorarlberg. Dabei hat er Erfahrungen gesammelt, was es braucht, eine Gemeinde und Region weiterzuentwickeln. Außerdem ist er im Vorstand des Vereins LandLuft und an div. Projekten, von Baukultur bis zur Digitalisierung, beteiligt.

ZUKUNFTSORTE

14 Mitgliedsgemeinden aus ganz Österreich

www.zukunftsorte.at

Was können wir gemeinsam besser als jeder Zukunftsort für sich?

ZUKUNFTSORTE

Plattform Austria

INTERVIEW MIT
PETER MÖRTENBÖCK &
HELGE MOOSHAMMER,

Das Gespräch führten Anna
Resch und Sebastian Jobst,
Konnektom GmbH

Eurem Ausstellungskonzept „Plattform Austria“ geht eine lange und intensive Beschäftigung mit Netzwerkkulturen voraus. Worin liegt die Differenz zwischen Netzwerk und Plattform?

PM

Zu Beginn unserer Forschung an Netzwerkkultur vor circa 20 Jahren lautete die These, dass sich die Formen, wie wir miteinander in Kultur verbunden sind, zum damaligen Zeitpunkt stark veränderten. Zwischen 2005 und 2010 erfuhren die neuen Medien einen starken Aufwind, der es ermöglichte peer to peer miteinander zu kommunizieren, sodass sich autonome Netzwerkstrukturen bilden konnten. Ein wichtiger Faktor waren die damaligen politischen Umbrüche, speziell in Osteuropa.

Plötzlich war es möglich Verbindungen quer durch Europa und neue Formen des Austauschs im geographischen, im politischen aber auch im technologischen Sinne zu schaffen. Parallel zu hierarchischen Organisationsmodellen, deren Strukturen stärker institutionell verankert sind, bildeten sich Netzwerkkulturen.

2010 ließ sich dann ein langsamer Übergang von der Netzwerkkultur zu einer Plattformkultur beobachten. Aus den dezentralisierten Austauschsystemen der Netzwerke

PLATFORM AUSTRIA On-Stage Detail (Credits: Centre for Global Architecture 2020)



entwickelten sich standardisierte Formate der Kommunikation, die wir heute als Plattformen bezeichnen.

In einem oft zitierten Aufsatz aus dem Jahr 2010 mit dem Titel „The Politics of ‚Platforms‘“ beschreibt Tarleton Gillespie, dass es beim Entstehen dieses neuen Mediums der Plattform um das Kuratieren öffentlicher Diskurse geht. Dieser Gedanke, wie öffentlicher Diskurs überhaupt zustande kommt, ist heute in der Auseinandersetzung mit Plattformen fast abhandengekommen.

Genau an diesem Punkt setzen wir in unserem Denken zu Plattformkultur im Allgemeinen und bei unserem Beitrag zur Biennale im Speziellen an. „Plattform Austria“ thematisiert, wie diese neuen Formen der Kommunikation neue Orte schaffen und die gesamte Informationslandschaft neu strukturiert wird.

Im Ausstellungskonzept habt ihr euren Fokus insbesondere auf Plattform-Urbanismus gerichtet. Was genau ist das?

HM

Wir beschreiben in der Ausstellung Plattform-Urbanismus als ein gegenwärtiges Phänomen. Damit meinen wir, dass zwar jeder eine intuitive Vorstellung davon hat, was mit Plattform-Urbanismus gemeint ist, gleichzeitig aber beim Versuch der Beschreibung klar wird, dass sich dieses Phänomen stets wandelt und viele verschiedene Gesichter hat.

Eine mögliche Perspektive ist, dass man Plattform-Urbanismus als eine neue Art von Organisation vis-à-vis institutionellen Ordnungen betrachtet. Wie Peter beschrieben hat, war zur Zeit der Diskussion über Netzwerkkultur der Kontext des Zusammenbruchs institutioneller Ordnungen früherer sozialistischer Staaten in Osteuropa sehr prägend. Für neue kulturelle Initiativen hat das sehr viel eröffnet.

Wenn man diese institutionelle Perspektive in der Zeit nach 2010 weiterverfolgt, war die globale Finanzkrise von 2007 und 2008, die

ebenfalls zu einem Kollaps geführt hat, entscheidend. Anstelle staatlicher Ordnungen kollabierten etablierte wirtschaftliche Ordnungen. Damit ging die Bereitschaft einher sich gegenüber den sogenannten *disruptive technologies* zu öffnen. Ich glaube, diese Zwischenphase müssen wir im Auge behalten, wenn wir verstehen wollen, wie wir heute angesichts einer globalen Pandemie auf die neuen Möglichkeiten reagieren, weil wir in gewisser Weise durch diese letzten zehn Jahre dafür konditioniert wurden.

Die beschriebenen Prozesse sind für Nutzer*innen größtenteils unsichtbar. Ebenso verhält es sich mit der Ambivalenz zwischen der vermeintlich wahrgenommenen Ergebnisoffenheit der Plattformen und dem eigentlich engen Handlungskorridor der Nutzer*innen. Beinahe unsichtbar haben Plattformen auch auf den urbanen Raum Einfluss. Wo lassen sich dennoch anschauliche Beispiele dafür finden?

PM

Überall. Es war vorhersehbar, dass es letztendlich um den Zusammenschluss von Code und Raum gehen wird. Wie lässt sich die Abstraktion von Erfahrung und Wissen in Form von Datensätzen mit Raum zusammenführen? Wie kann Raum in dem Sinne programmiert werden, dass Raummodule, die modifizierbar, skalierbar und an andere Orte übertragbar sind, wie ein Code operieren?

Das lässt sich ganz konkret am Beispiel des Bildungssektors beschreiben. Hier werden von Firmen bereits standardisierte Module programmiert, in neu errichteten Hallen flexible Lern- und Arbeitsbereiche geschaffen und Bildungsangebote als Servicepakete entwickelt. Diese Form von Unterricht an der Schnittstelle von Technologie, Kreativität und Design ist von Aktivitäten und Projekten getragen. Solche Angebote können von jungen Menschen in Armenien, Russland oder Albanien, die etwas lernen wollen und wenig Zugang zu Bildungsangeboten haben, gleichermaßen genutzt werden. Gerade durch die Pandemie sind sehr viele Leute aus dem Ausbildungssystem herausgefallen. Sie werden von Firmen als Potenzial und neuer Markt gesehen. Ähnliches passiert beispielsweise auch im Gesundheitssektor oder im Pflegebereich.

Welchen Einfluss haben diese Geschäftsmodelle des Plattform-Urbanismus auf die Architektur?

HM

Aus der Perspektive der User*innen lässt sich das nicht so einfach ausmachen; wenn wir aber die Perspektive der Plattformen einnehmen, ist es eigentlich ganz simpel. Wo gibt es noch ungenutztes Potenzial, wo gibt es Ressourcen, die man durch die Vernetzung mit Interessent*innen besser nutzen könnte? Das kann beispielsweise ein Privatauto sein, das ungenutzt auf der Straße steht. Durch sharing lässt sich diese Ressource effizienter nutzen und das passiert über eine Plattform, über die potenzielle Interessent*innen verknüpft werden.



Es handelt sich also um einen fundamentalen Wechsel der Organisationsform, der auch auf die Architektur übertragen wird: Aus der Architektur als Ware wird eine Architektur als Dienstleistung. Wir müssen uns vor Augen führen, was es dann in der Folge bedeutet, wenn wir alle Dinge unseres täglichen Lebens plötzlich nur noch mieten können. Denn Services stehen immer nur temporär zur Verfügung.

Mit diesem Wechsel in ein Mietsystem ist eine Reihe sozialer und kultureller Fragen verknüpft, denn das Versprechen der angepriesenen Flexibilität offenbart als Kehrseite sehr schnell prekäre Verhältnisse und soziale Unsicherheiten.

Was bedeutet dieser Wandel von Architektur als Ware zu Architektur als Dienstleistung für die angewandte Planungsaufgabe?

HM

Im Mittelpunkt dieser Logik steht optimierte Nutzungen zu finden, Räume seltener „leer“ stehen zu lassen und sie zu „aktivieren“. Insbesondere beim Wohnen und Arbeiten in Verbindung mit Serviceangeboten finden sich hier an zwei Enden Ansätze – in der Jugend und im Alter. Am Beispiel von Studierenden- genauso wie von Seniorenheimen sehen wir neue Formen von Angeboten für Bewohner*innen, die nichts mehr mit der ehemaligen Tristesse dieser Wohntypologien zu tun haben, sondern eher Hotels ähneln. Angehängt an diese „Resorts“ sind eben entsprechende medizinische Einrichtungen oder Freizeitangebote. Diese beiden Enden werden bereits jetzt für Immobilien-Investoren sehr interessant und wir stellen die Frage, was sich im breiten Bereich dazwischen entwickeln wird.

Informationsblasen, wie wir sie aus unserem täglichen Medienkonsum kennen, werden in diesen Modellen also räumlich reproduziert und die Zufälle der physischen Welt immer weiter minimiert?

PM

Ein Problemfeld solcher Ressorts, wie Helge sie gerade beschrieben hat, ist dass sie insuläre Einheiten bilden. Sie sind äußerst serviceintensiv und diese Serviceindustrie benötigt auch viel Personal. Es werden sich nach und nach zweitrangige Stadtquartiere entwickeln, wo all die Menschen, die diese Services erbringen, untergebracht werden müssen. Man kann sich in radikalierter Form diesen Prozess als Trennung in perfekt programmierte Stadträume und abge sonderte Unterwelten vorstellen.

Ein weiteres Problemfeld ist, dass es keine Nachhaltigkeit in dieser Entwicklung gibt, weil alles auf den unmittelbaren Genuss angelegt ist. Das ist nicht nur sehr ressourcenintensiv, sondern lässt auch langfristige Planungen in den Hintergrund treten. Genau da müssen wir ansetzen, an dem Punkt, wo Planung sich selbst aufs Neue erfinden kann und ein neues Bild für die Zukunft anbietet.



▲

Google Block Party, LA Venice Beach, 2017
(Credits: Centre for Global Architecture 2020)

Wie gelingt es Plattformen ihre standardisierten Angebote mit einer Gesellschaft, die dem Individualismus so hohe Bedeutung zumisst, in Deckung zu bringen?

PM

Plattformen leiden an einem Mangel an Konkretheit, weil sie sich auf Abstraktion und Vervielfachung stützen. Das Leben ist aber sehr konkret und darum wird es immer dann eng für Plattformen, wenn die Konkretheit des Lebens – Zufälle, Irritationen, eine Pandemie – Dinge durcheinanderwirft.

Die Konkretheit ist deshalb sehr wichtig zu beachten, weil wir selbst Gefahr laufen, unsere Lebensentwürfe nach abstrakten Vorgaben auszurichten. Die Vielfalt gelebter Entwürfe geht zurück. Formen des gemeinsamen Lebens werden zudem heute nicht mehr als ausgleichende Interaktion konzipiert, sondern das Individuum selbst wird mit seinen Leistungsfähigkeiten in den Vordergrund gestellt.

Ein bestimmter Subjektentwurf wird dementsprechend als räumliches Komponentensystem modelliert – co-working spaces, shared desks, flexible Aufenthaltszonen. All das hat Einfluss darauf, wie wir werden wollen, wie sich Menschsein überhaupt anfühlt und welche Ziele wir entwickeln. Genau hier ist das Konkrete gefragt, damit wir eine Vorstellung davon erlangen können, wie wir in 10, 20 oder 40 Jahren tatsächlich leben wollen. Wir müssen versuchen uns jetzt zu überlegen, wie Räume aussehen sollen, die diese Konkretheit aufnehmen können. Das ist die eigentliche Architektur- und Planungsaufgabe, nicht die flexiblen, abstrakten Räume.

In der Biennale-Ausstellung beschreibt ihr aber auch, welche Potenziale Plattformen für Planer*innen bereithalten können.

PM

Aus dem Fundus von Diskussionen rund um Plattformen schlagen wir sieben Kapitel auf, die wir gemeinsam mit über 50 Gästen, Expertinnen und Experten aus allen Kontinenten der Welt und aus allen Generationen, diskutieren. Eines dieser sieben Kapitel – nämlich das Schlusskapitel – setzt sich mit der Zukunft auseinander.

HM

Interessant ist, dass die positiven Beispiele vor allem aus dem außereuropäischen Raum kommen. Die neuen Dynamiken rund um Plattformen sind sehr stark im globalen Norden präsent, weil sie sich dort vermutlich aufgrund der extremen Vermögenskonzentration deutlicher ausdrücken.

Man sollte jedenfalls nicht der Paranoia verfallen. Wir alle haben entscheidend Anteil am Erfolg von Plattformen, weil wir im Wesentlichen die Content-Produzenten sind. Diesen Umstand machen wir uns in der Ausstellung zunutze und stellen ihn in den Mittelpunkt unseres kuratorischen Konzepts. In vielen Bereichen der Ausstellung laden wir die Besucher*innen ein, diese Position der Produzent*innen einzunehmen und sich ihr bewusst zu werden, um hier aktiv einzugreifen.

PETER MÖRTENBÖCK

(Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Mag.phil. Dr.phil.) ist Professor für VISUELLE KULTUR an der TU Wien und war zuvor Gastprofessor an der Kunstuniversität Linz 2000/01 und Professor für Medienästhetik an der Universität Paderborn 2002.

HELGE MOOSHAMMER

ist Architekt, Autor und Kurator. Er arbeitet als Stadt- und Kulturforscher am Forschungsbereich VISUELLE KULTUR der TU Wien.

Gemeinsam leiten die beiden das CENTRE FOR GLOBAL ARCHITECTURE, sind Research Fellows am Goldsmiths College, University of London und haben zahlreiche Publikationen veröffentlicht.

ANNA RESCH UND SEBASTIAN JOBST

leiten die Konnektom GmbH und realisieren vielfältige Projekte im Feld der Kunst, der Architektur und des Designs. Der Handlungsraum reicht von redaktionellen bis Gestaltungsaufgaben, über Nutzungskonzepte bis hin zu Management und Programmierung der transdisziplinären Kunstinstitution REAKTOR in Wien.

PLATFORM AUSTRIA

La Biennale di Venezia |
Architettura | 22.05.-21.11.2021

Offizieller Beitrag der Republik Österreich, konzipiert und kuratiert von Helge Mooshammer und Peter Mörttenböck

www.platform-austria.org

PLATFORM AUSTRIA

Kulturen des Lernens

Nach der Pandemie ist vor der Pandemie?

Das vom *Center for Technology and Society* geförderte, aktivierende Projekt *SAVEing SPACES* entstand aus dem konkreten Bedürfnis, Studierenden und Lehrenden die Möglichkeit zu bieten, die Hochschule in Zeiten einer Pandemie zu erproben und sich in einem sicheren Experimentierraum, abseits des formellen Studierens und Lehrens, das neue (nicht) Normal anzueignen. Persönliche Erkenntnis, Lerntheorien und auch die Neurowissenschaft zeigen: Alleine Lernen reicht nicht aus. Aber auch die Rolle der Universitäten, als Institutionen des Wissens, prägende Orte kultureller, gesellschaftlicher Leistung und des Urbanen Raums, steht nicht erst mit der Schließung der Hochschulen im März 2020 zur Debatte.

Als Partizipative Aktionsforschung stellte sich die transdisziplinäre Workshop-Reihe der akuten Krise als Chance, das allgegenwärtige Vergrößerungsglas auch auf die eigene Institution zu richten, um die veränderte Wahrnehmung und neue Erfahrungen der notwendigen Transformation gemeinsam zu sammeln, zu reflektieren und in eine unsichere Zukunft zu spekulieren.

Die eingeladenen Fachgebiete Architektur, Planung, Informatik, Bildung und Soziale Arbeit ermöglichten – im interdisziplinären Austausch – die Integration von Wissen und Methoden aus den jeweiligen Disziplinen und die Kombination von Forschungsinteressen der einzelnen Teilnehmer*innen. Die Gemeinsamkeit dieser Disziplinen in ihrer theoretischen als auch praktischen Anwendung mit Adressat*innen abseits des akademischen Diskurs sowie die Einbeziehung unterschiedlicher Positionen und Generationen innerhalb der Institutionen förderten darüber hinaus eine transdisziplinäre Auseinandersetzung mit dem Forschungsfeld Hochschule, jenseits disziplinärer Grenzen.

Das Projekt zu Kulturen des Lernens physischer, digitaler und sozialer Räume im Format einer Workshop-Reihe lässt sich dabei als Ort, Zustand, Aktivität, Aufforderung, Gefühl oder Infrastruktur interpretieren, um Wissensproduktion und

Wissensaneignung situativ, performativ, hybrid, situiert, intersektional und transformativ zu verhandeln.

Die übergeordneten Leitfragen (*Wie studieren und lehren wir? Warum, Wo und Wann, Wer mit Wem, für Wen und Was lernen wir?*) richteten gemeinsamen Fokus auf Formate, Werkzeuge und Theorien und somit Praxen an den beteiligten Hochschulen. Den strukturellen Rahmen bildeten zwei angeleitete Workshops für Studierende und Lehrende mit Oktober und Februar sowie das Ziel eine gemeinsame Ressource zu veröffentlichen. Mitwirkende beteiligter Hochschulen wurden zu Beginn durch persönliche Einladung, einer kurzen Umfrage und selbstgewählter Nennung, mit anschließenden Ankündigungen im Schneeballprinzip über jeweiliges Netzwerk erreicht. Im Zuge der Workshop-Reihe konnte auch die universitäre Förderlogik des Center for Technology and Society im Format Workshop/Symposium getestet und der Förderinstitution rückgespielt werden, um Distribution und Abwicklung finanzieller Ressourcen im transdisziplinären, prozessgeleiteten Arbeiten über Hochschulgrenzen zu erleichtern, und wurde somit Teil des gemeinsamen Lernprozesses.

Der erste Workshop diente der inhaltlichen Annäherung und dem Aufbau von Vertrauen mit dem Fokus auf Lern-Erfahrungen und Strategien als Studierende in Bachelor, Master und Doktoratsstudium, als Teil von Studierendenvertretung oder feministischem Kollektiv, als Tutor*innen und als Lehrende in verschiedenen Anstellungsverhältnissen, mit unterschiedlicher Sicherheit, Wirkungsbereich und Handlungsmacht. Ein offen zugänglicher digitaler Lernraum, ein gemeinsames Whiteboard und ein Blog boten Basis für kontinuierlichen, unstrukturieren, asynchronen und, im zweiwöchentlichen Rhythmus, synchronen Austausch der gesammelten Reflektionen und Spekulationen. Ein Lesekreis zu bell hooks' „*Teaching to Transgress - Education as the Practice of Freedom*“ gewährte außerdem Sensibilisierung für unterschiedliche Positionen und den Blick auf die eigenen Privilegien. Im abschließenden Workshop zur Möglichkeit einer Uni für Alle wurden im geleiteten Design Workshop prototypische Lehr- bzw. Lernveranstaltungen für eine nicht normale Universität erarbeitet, erworbenes Wissen reflektiert und an den formalen Anforderungen der Institution spekuliert.

Wie der Name der Workshop-Reihe *SAVEing SPACES* nahelegen soll, spielt die Wechselbeziehung von Aktivität, Zeit und Raum mit beteiligten Akteur*innen eine tragende Rolle. Ein *Safe Space* für Wissensaneignung und Produktion kann nur durch gemeinsames Wirken kreierte werden und ist nicht als fertiger oder gegebener Raum an der Hochschule vorhanden. Dieser 3. Raum bedarf einer aktiven Gestaltung zwischen

Prozess und Produkt, Praxis und Theorie, Zufall und Planung, Kritik und Handlung, Utopie und Dystopie, *Curb-cut* Effekt und Stolpersteinen, öffentlich und privat im gleichzeitig schrumpfenden wie sich erweiternden Raum. Innerhalb des Schutzgebiets kann Neues lernen und neues Lernen abseits von Hierarchie, Verwertung, Extraktion oder Prüfbarkeit spekuliert und erprobt werden. Der Perspektivenwechsel und das Einnehmen unterschiedlicher Stand- und Bezugspunkte ermöglichen Orientierung und somit Positionierung.

Dabei geht es weniger um die Präsentation von Lösungen als wie der Formulierung von Fragen, der Entwicklung von Haltung und Fertigkeiten durch ein voneinander Lernen. Es bedarf der Großzügigkeit des Teilens, Zuhörens und die Pflege einer Gemeinschaft über die Peergroup hinaus, welche uns Hoffnung für neues Wissen und Lust am Lernen gibt. Ist es uns möglich als Pluriversität Wissen als Gemeingut und Praxen des Sorgetragens, als *Commoning*, *Care* und *Maintenance* Arbeit, in der Übersetzung, den Schnittstellen und Verbindungen physischer, digitaler und sozialer Räume der Hochschule zu etablieren?

Bildungsinstitutionen müssen sich der Dilemmata des Nichtwissen und einer ungewissen Zukunft stellen und sich dabei ihrer Verantwortung kultureller und gesellschaftspolitischer Wirkungsmacht annehmen, um die Angst vor Transformation zu nehmen, auch abseits von COVID-19. Wir sind angehalten den forschenden Blick dabei auch auf uns selbst zu richten, Bestandteile der Institution in uns zu erkennen und zu verlernen, um neues Lernen zu denken und Neues zu lernen. Du bist nicht alleine!

MARLENE WAGNER

Initiatorin und koordinierende Projektleitung *SAVEing SPACES*, Proj. Ass. Fakultät Informatik, Doktorandin Fakultät Architektur und Raumplanung TU Wien; (Kontakt: marlene.wagner@tuwien.ac.at, marlenewagner.online)

SAVEING SPACES

Der dokumentierte Prozess des sammeln, reflektieren und spekulieren im Zuge der Workshop-Reihe ist als digitale Ressource und Inspiration online verfügbar

save-ing.space

Vielen herzlichen Dank an Co-Hosts Sabrina Burtscher, Gilles Schneider, Lauren Janko und Katharina Brunnmayr, allen Mitwirkenden beteiligter Hochschulen und dem Center for Technology and Society.

be the university you want to see!

SAVEING SPACES

Field Trips in Public Space

Nosing Around in Cyber-physical Landscapes

Die Field Trips finden wieder statt! Diesmal gehen Studierende aus Architektur und Raumplanung auf eine virtuelle Reise um die Welt – nach São Paulo, Quito, Tokyo, Kopenhagen, Nikosia und Singapur – um nur ein paar Städte exemplarisch zu nennen. Sie begeben sich aber auch in andere Gefilde des digitalen Raumes – von der Errichtung künstlerischer Interventionen im virtuellen Raum, hin zur Moderation von Diskussionen in Clubhouse – (fast) alles ist möglich!

Unser Zusammenleben durchläuft derzeit einen Wandel, bei dem sich zwei hochkomplexe und offene Systeme verschränken: die Stadt und das globale, digitale Informationssystem. Codes werden mit den materiellen Dingen sowie den Räumlichkeiten des urbanen Alltags verschränkt, um hybride Formen von „Code-Spaces“ (Kitchin & Dodge 2004) zu erzeugen. Die Verwicklungen zwischen Menschen, Daten, Algorithmen, digitalen Plattformen, Big Business, Konsumenten, Staat, Gesellschaft, der Öffentlichkeit und den öffentlichen Räumen der Stadt bilden ein vielfältig miteinander verflochtenes System.

Die digitale Welt ist nicht mehr eine bloße Spiegelung der physischen, vielmehr amalgamiert sie sich mit der physischen Welt und produziert immerwährend neue Formen von *cyber-physical landscapes*.

Wie sehen diese neuen Landschaften aus? Wer produziert diese Räume und wie verändern sie unsere Alltagserfahrung? Expeditionen in diese Landschaften sind buchstäbliche Reisen ins Unbekannte. Es gibt nur wenige Landkarten davon und diese müssen kontinuierlich neu bezeichnet werden.

FIELD TRIPS

Eckdaten:

PR 280.605

Semester: 2021S, Master
Architektur und Raumplanung

Lehrende:

Manuela Naveau und Ian Banerjee
(Gastprofessur)
Jerome Becker, Madlyn Miessgang und
Rudolf Scheuvs (future.lab)
Emma Gisinger (Tutorin)

Termine:

immer Mittwochs 14:00-18:00 h

FIELD TRIPS

Center Ländlicher Raum

Ein neues Kompetenzzentrum zwischen Architektur und Raumplanung

Die Fakultät für Architektur und Raumplanung begrüßt das neue *Center Ländlicher Raum* – angedockt am future.lab der Fakultät. Das Center knüpft an die langjährige Erfolgsstory im Kontext der akademischen Auseinandersetzung, Forschung und Lehre im und mit dem *Ländlichen Raum* an und intensiviert diese durch Koordinationsleistungen. Die Arbeit im Center dient nicht nur dem Austausch, der Vernetzung, der Ideen- und Projektgenerierung und interdisziplinären Zusammenarbeit innerhalb der TU Wien, sondern auch der Zusammenarbeit und Kommunikation nach außen – mit den Bundesländern, Forschungs- und Praxiskreisen, Regionen, Klein- und Mittelstädten sowie Gemeinden. Der öffentliche Diskurs um den *Ländlichen Raum* erhält damit einen hochqualitativen Beitrag aus den österreichischen Universitäten. Das Center umfasst die Symbiose von Lehre und Forschung in enger Verzahnung mit praxisbezogener und wissenschaftlicher Publikationstätigkeit. Das Lehrangebot richtet sich an alle Studierenden der Fakultät.

Mit 1. April hat Dipl.Ing.in Isabel Stumfol die Stelle der Universitätsassistentin am *Center Ländlichen Raum* übernommen. Nun wird intensiv am detaillierten Konzept gearbeitet und die ersten Gespräche werden mit Interessierten und Engagierten intern und extern der Fakultät geführt. Anfang Sommer startet das *Center Ländlicher Raum* mit einer Eröffnungsveranstaltung. Einladung folgt!

CLR

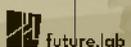
Koordination
Isabel Stumfol

Center an der Fakultät für Architektur
und Raumplanung, TU Wien

CLR

Field Trips in Public Space #6

280.605 | 2021S, PR, 6.0h, 12.0ECTS
LVA für Architektur+Raumplanung



Werden Sie Partner*in des future.lab

Die Plattform future.lab richtet sich an all jene, die den Link zur Forschung und Lehre an der TU Wien suchen. Im Rahmen des future.labs bieten wir ein betont experimentelles und interdisziplinär angelegtes Programm an den Schnittstellen von Lehre, Forschung und Praxis. Wir schaffen Raum für außergewöhnliche Aktionen und Formate im Kontext der Stadtentwicklung. Wir bringen uns ein in den internationalen Diskurs um Zukunftsfragen der europäischen Metropolentwicklung. Wir suchen die Nähe zu den Herausforderungen des Wohnungsbaus, der Infrastrukturentwicklung und des Wirtschaftsstandortes Wien.

Die Finanzierung des future.lab ist auf Mittel angewiesen, die über Partner*innen eingeworben werden müssen.

WIR BIETEN DIE MÖGLICHKEIT SICH AKTIV IN DIESE INITIATIVE EINZUBRINGEN!

Beispielsweise über die Zusammenarbeit an konkreten Forschungsfragen und -projekten, über Kooperationsprojekte in der Lehre oder über die Möglichkeit des offenen Dialogs zu Zukunftsfragen der Stadt und des Städtischen. Adressaten dieser Partnerschaft sind Unternehmen ebenso wie kulturelle Initiativen, Kommunen oder auch andere Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die die Zusammenarbeit im Rahmen der future.lab-Initiative suchen.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter www.futurelab.tuwien.ac.at/partner

Gerne stehen wir Ihnen für persönliche Gespräche zur Verfügung.

KONTAKT

Madlyn Miessgang
Tel. +43 (0) 1 58801-25009
madlyn.miessgang@tuwien.ac.at

Das future.lab ist ein Projekt der Fakultät für Architektur und Raumplanung der



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN
Vienna University of Technology



HERAUSGEBER

Technische Universität Wien
Fakultät für Architektur und
Raumplanung | future.lab
Karlsplatz 13, 1040 Wien

VERANTWORTLICH

Rudolf Scheuven

GASTREDAKTION

im Rahmen der ÖREK-Partnerschaft:
Emilia M. Bruck, Madlyn Miessgang,
Mathias Mitteregger

BEITRÄGE

Emilia M. Bruck, Fidelia Gartner,
Natasia Hodzic-Srncic, Maximilian Jäger,
Sebastian Jobst, Madlyn Miessgang,
Anna Resch, Isabel Stumfol, Rudolf
Scheuven, Marlene Wagner

ABBILDUNGEN

Umschlag (außen): Madlyn Miessgang,
Field Trips (S. 23): Manuela Naveau,
Illustrationen: Madlyn Miessgang,
sonstige Bildcredits-Angaben bei der
jeweiligen Abbildung.

Wenn nicht anders angegeben liegen die Credits bei den jeweiligen Autor*innen.

GRAFISCHE GESTALTUNG

Extraplan Wien

LAYOUT

Madlyn Miessgang

LEKTORAT

Jerome Becker, Emilia M. Bruck,
Fidelia Gartner

DRUCK

Gröbner Druckgesellschaft m.b.H.

ERSCHEINUNGSWEISE

halbjährlich

AUFLAGE

1000 Exemplare



Bisher erschienene Ausgaben des *future.lab Magazin* sind digital und als Printversion erhältlich. Bestellungen bitte per mail an: jakob.pesendorfer@tuwien.ac.at

#1 Hybride Räume

Eine Stadt ist Stadt, wenn sie mit sich selber uneins bleibt.

#2 Energien

Neue Denkwege brauchen neue Formen.

#3 Komplexität

Wir brauchen beides – eine Konzentration auf Kernkompetenzen als auch den erweiterten Blick über den Tellerrand der eigenen Profession hinaus.

#4 Diskurse

Themen-Perspektiven-Herausforderungen.

#5 Superdiversität

Niemand weiß genau, wie viele Menschen gekommen sind und bleiben wollen.

#6 Neues Soziales Wohnen

Die IBA_Wien bedingt die Bereitschaft zu offenen Prozessen und dazu, anders und quer zu denken, zu forschen und zu entwickeln!

#7 11 X 17 Fakultät

Eine Fakultät für Architektur und Raumplanung braucht ein gemeinsames Bekenntnis für die Entwicklung und Erhaltung lebenswerter Orte.

#8 Forschung Planen

Eine Selbstreflexion über Stellenwert und Zukunft der Forschungstätigkeit unserer Fakultät.

#9 Digitale Transformation

Technologische Innovation und gesellschaftlicher Wandel – Konsequenzen der Digitalisierung für den städtischen Raum.

#10 Symptome & Diagnosen

Die gesunde Stadt und ihre Infrastruktur. Über das wiederentdeckte Interesse am Verhältnis zwischen Medizin und Planung.

#11 Quartier als Ressource

(Gastredaktion: Simon Güntner und Michael Obrist)
Öffentliche Infrastrukturen, solidarische Nachbarschaften und lokale Ökonomien: die stadtpolitische Dimension des Wohnens.

#12 Ansätze für einen anderen Wohnbau

(Gastredaktion: Andrej Holm und Christoph Laimer)
Kollektive Wohnformen, selbstorganisierte Hausprojekte und alternative Finanzierungsinstrumente.

#13 Claiming Spaces

(Gastredaktion: Claiming*Spaces Kollektiv)
Feministische Perspektiven in Architektur und Raumplanung

#14 Chrono poli(tic)s

(Redaktion: Jerome Becker)
Zeitpolitische Formationen der Spätmoderne

Weiterführende Informationen:

www.futurelab.tuwien.ac.at
www.facebook.com/futurelabTUWien