

RÄUMLICHE DIMENSIONEN DER DIGITALISIERUNG

FACHVERANSTALTUNG #1
VIRTUELLES EVENT

7. Mai 2021
10:00-10:30



Zwischenergebnisse Querschnittstudie

Emilia M. Bruck
(TU Wien)

RÄUMLICHE DIMENSIONEN DER DIGITALISIERUNG

QUERSCHNITTSTUDIE

Fragestellungen

Welche **räumlichen Wirkungen** gehen mit Digitalisierungsprozessen in unterschiedlichen **Raumtypen** einher oder sind künftig zu erwarten?

Welcher Rahmenbedingungen bedarf es, um die Potenziale der Digitalisierung im Sinne einer größeren **Nachhaltigkeit und Resilienz** nutzbar zu machen?

**Wo stehen wir
und was kommt da
auf uns zu?**

Wie verändern sich **räumliche Funktionen, Nutzungsformen** und **Standortanforderungen**?
Welchen Einfluss hat dies auf lokale und regionale Verflechtungen?

Inwieweit kann die digitale Transformation durch raumplanerisches Handeln gestaltet werden, ohne dass existierende **räumliche Disparitäten** reproduziert werden?

Von welchen **Technologien**, inkl. ihrer Organisationsmodelle und Akteurskonstellationen, geht demnach das größte Transformationspotenzial für den gebauten Raum aus?

RÄUMLICHE DIMENSIONEN DER DIGITALISIERUNG

QUERSCHNITTSTUDIE

Sektorale Betrachtung

Survey-Ergebnisse

„In welchen Feldern sehen Sie besonders raumwirksame Veränderungen infolge der Digitalisierung?“ (12/2020)



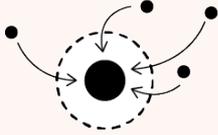
Themenauswahl

1. Arbeiten
2. Versorgung und Handel
3. Mobilität und Logistik
4. Soziale Infrastruktur (Bildung, Gesundheit, Pflege)
5. Wohnen
6. Infrastruktur und Netze
7. Tourismus und Kulturlandschaft

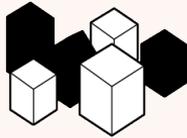
Wo stehen wir
und was kommt da
auf uns zu?

RÄUMLICHE WIRKUNGEN

Ortsunabhängigkeit von Berufsgruppen und Tätigkeiten



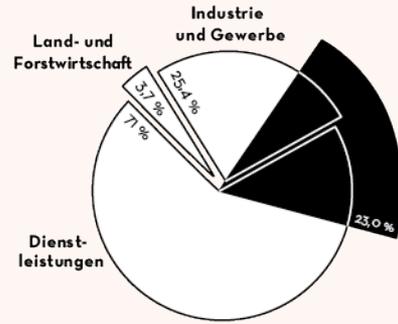
Wandel der Standortanforderungen von Betrieben und Wohnen: Qualität des öffentlichen Raums, Nutzungsmischung, Flächenbedarf und Lage



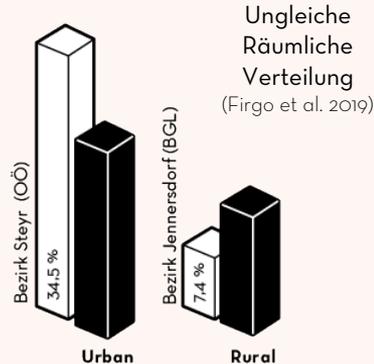
Räumliche Einsparungseffekte und „distributed production“ in hoch-digitalisierten Branchen



ÖSTERREICH



23% der Beschäftigten arbeiten in hoch digitalisierten Branchen (Statistik Austria 2020, Firgo et al. 2020)



Ungleiche Räumliche Verteilung (Firgo et al. 2019)

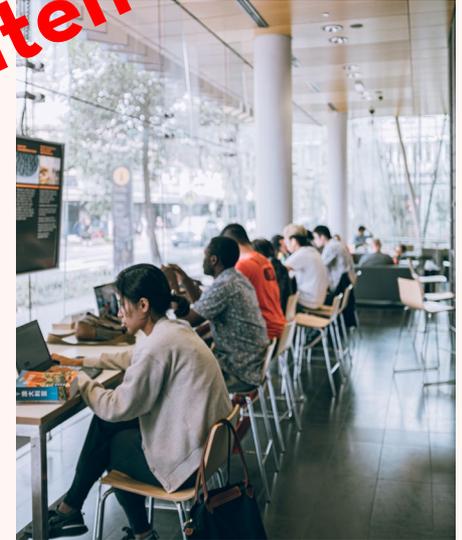
WEITERFÜHREND

Inwieweit sind unterschiedliche Raumtypen von möglichen räumlichen Einsparungseffekten unterschiedlich betroffen?

Sind neue räumliche Disparitäten zu erwarten oder werden bestehende verschärft?

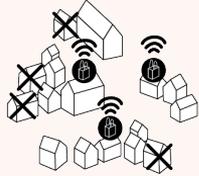
In welchem Ausmaß sind neue Anforderungen in der Quartiers- und Standortentwicklung zu berücksichtigen?

Arbeiten



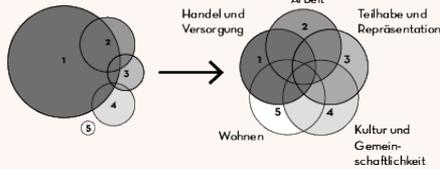
RÄUMLICHE WIRKUNGEN

Verlagerung von Frequenz, Kaufkraft und Umsätzen mit Folgen für den stationären Einzelhandel, Orts- und Stadtteilzentren, die je nach Lage variieren.



Integration von Online und Offline

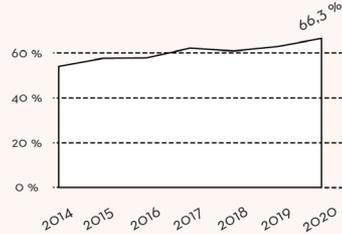
(Multi-Channel, Click-&-Collect, etc.) mit Effekten auf öffentliche Räume, Architektur und Immobilienbranche.



1980/1990er Nutzungsmischung

Erlebnis-orientierte Standortentwicklung; ergänzende Nutzungen; Aufenthaltsqualität öffentlicher Räume

ÖSTERREICH



Österreich liegt in der Nutzung des Online-Shopping im EU-Durchschnitt, allerdings beträgt der Anteil des Internethandels am Umsatz von KMUs 2019 nur 9% (EU DESI 2020).



Umsatzrückgänge 2020 variieren je nach Branche des stationären Einzelhandels (WKO 2021)

WEITERFÜHREND

In welchem Ausmaß wirkt sich der Wandel im Handel in österr. Klein- und Mittelstädten sowie Großstädten unterschiedlich aus?

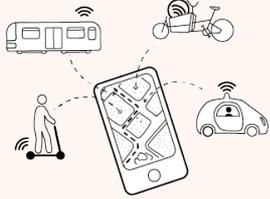
Welche Chancen bestehen für die Neu-Positionierung von Zentren durch die strategische Ansiedlung ergänzender Nutzungen?

Versorgung und Handel

„Generationenproblem bei inhabergeführten Geschäften. Vor allem in kleinen und mittleren Städten“

ARL 2020: 4

RÄUMLICHE WIRKUNGEN



Intermodale Wegeführung, neue Organisationsmodelle und Geschäftsmodelle, Übergang vom Fahren zum Gefahrenwerden, Kurier-, Express- und Paketdienste

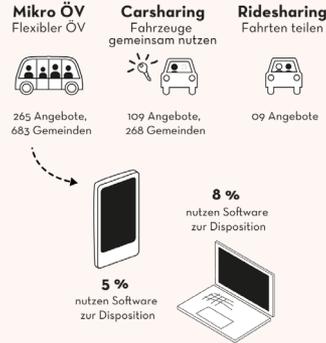


Einsatzformen variieren je nach Siedlungsstruktur, Mobilitätssystem und Nutzergruppen

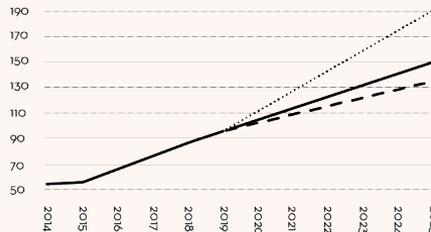
Auswirkungen auf öffentliche Räume, Parkraumbedarf, Flächensicherung für Hub-Konzepte und Standortwahl von Betrieben und Haushalten

ÖSTERREICH

Beim Bedarfsverkehr (Mikro-ÖV) besteht noch ein großes Potential zum Ausbau (mobil-am-land.at)



Entwicklungsdynamik von Paketmengen in Wien zeigt strukturelle Anforderungen auf (WKO 2021).



WEITERFÜHREND

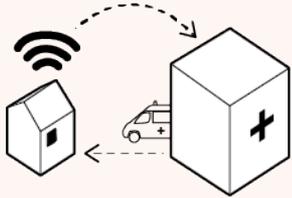
Wie unterscheiden sich Qualität und Ausmaß der räumlichen Nutzungsanforderungen neuer Mobilitätsdienste in unterschiedlichen Raumtypen?

Welcher Rahmenbedingungen bedarf es, um negative räumliche Folgen (Zersiedelung, Verluste des ÖPNV etc.) neuer Mobilitätstechnologien und -dienste zu vermeiden?

**Mobilität
und Logistik**



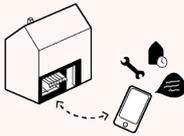
RÄUMLICHE WIRKUNGEN



Dezentralisierung, Flexibilisierung und Individualisierung von Betreuung und Dienstleistungen



Gemeinde-Apps, Stadtteilblogs und Nachbarschaftsplattformen als Katalysatoren für Vernetzung und lokale Identifikation



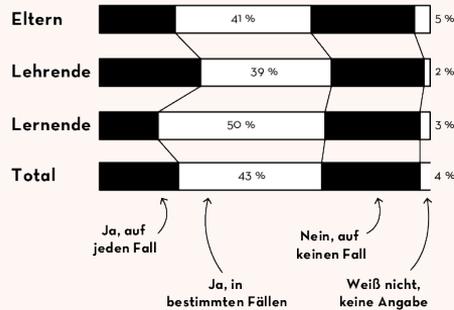
→ Hybride Netzwerke der Nachbarschaft und des sozialen Austausches

ÖSTERREICH

Erwartete Potentiale der Digitalisierung in der Bildung*:
Individualisierung des Unterrichts, Übersicht von Lernzielen, Inhalte und Aufgaben



Erkenntnisse zu Lehr- und Lernprozessen*: Soziale Verarmung, langsamere Inhaltsvermittlung, Aufgehen der sozialen Schere



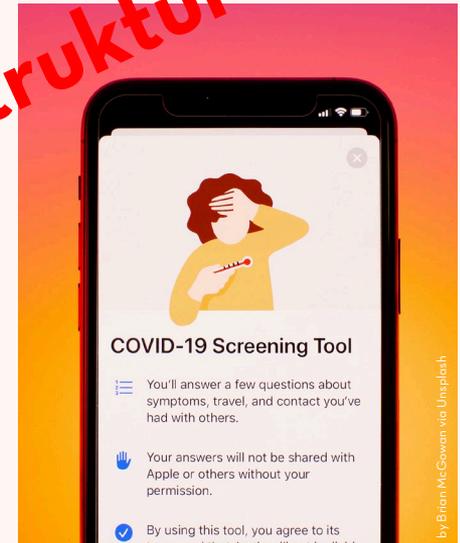
Mehrheit der Befragten steht mehr „Blended Learning“ in Schulen positiv gegenüber*

WEITERFÜHREND

Wie wirken sich Digitalisierungsprozesse in Bildung, Gesundheit, Ehrenamt und Verwaltung auf räumliche Strukturen und urbane Qualitäten aus?

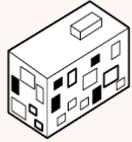
Welchen Beitrag kann die Digitalisierung zur Stärkung von Schul- und Ausbildungsstandorten und dem Gesundheitswesen abseits urbaner Zentren leisten?

Soziale Infrastruktur

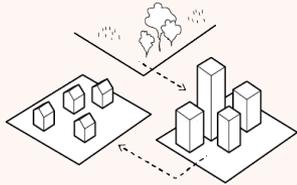


*Innovationsstiftung für Bildung, 2021

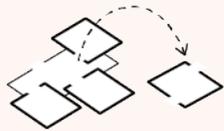
RÄUMLICHE WIRKUNGEN



Neue Modelle der kurzfristigen Vermietung und Wohnformen „long-term flexibel stay“



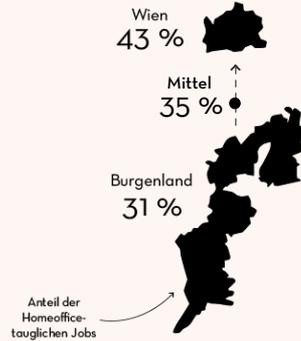
Räumliche Trennung zw. Wohnen, Arbeiten und Produktion löst sich auf



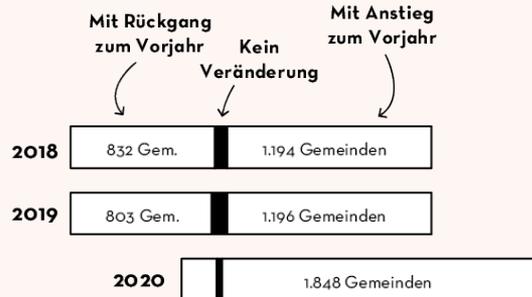
Multilokale Lebensstile wirken auf den Wohnungsmarkt, erfordern neue Wohnungstypen und erhöhen Wohnflächenkonsum.

ÖSTERREICH

Regionale Unterschiede des Anteils Homeoffice-tauglicher Arbeitsplätze (Firgo et al. 2019)



2020 verzeichnen 90% österr. Kommunen einen Anstieg an Zweitwohnsitzen (Statistik Austria 2021)



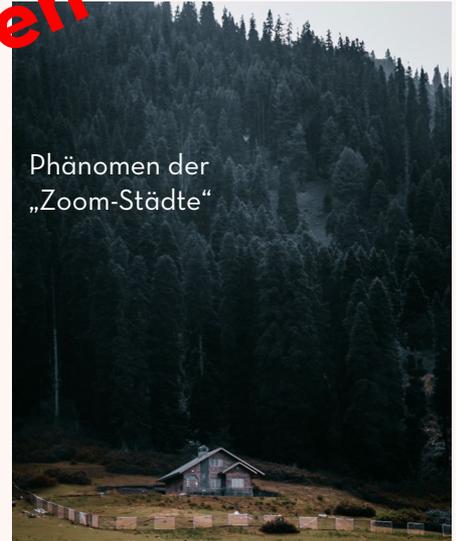
WEITERFÜHREND

Welches Ausmaß nehmen neue Wohnmodelle und multilokale Lebensstile in Städten und Regionen an?

Inwieweit verändern sich räumliche Anforderungen und Ressourcenverbrauch?

Welche Handlungsbedarfe entstehen abseits von Wohnungsmärkten?

Wohnen



Phänomen der „Zoom-Städte“

RÄUMLICHE WIRKUNGEN

Erwartete Potentiale der Internetanbindung und digitalen Vernetzung:

1. Wettbewerbsfähigkeit,
2. Lebensqualität,
3. Energie und Ressourceneffizienz



Ausbau, Lehrverrohung und Infrastrukturfolgekosten



Smartgrids als intelligente integrierte Netze, um Spitzen zu nivellieren und Energie zu sparen

ÖSTERREICH



Anzahl der Festnetzanschlüsse mit ultraschnellem Breitband liegt deutlich unter dem EU-Durchschnitt (Ourworldindata.org)

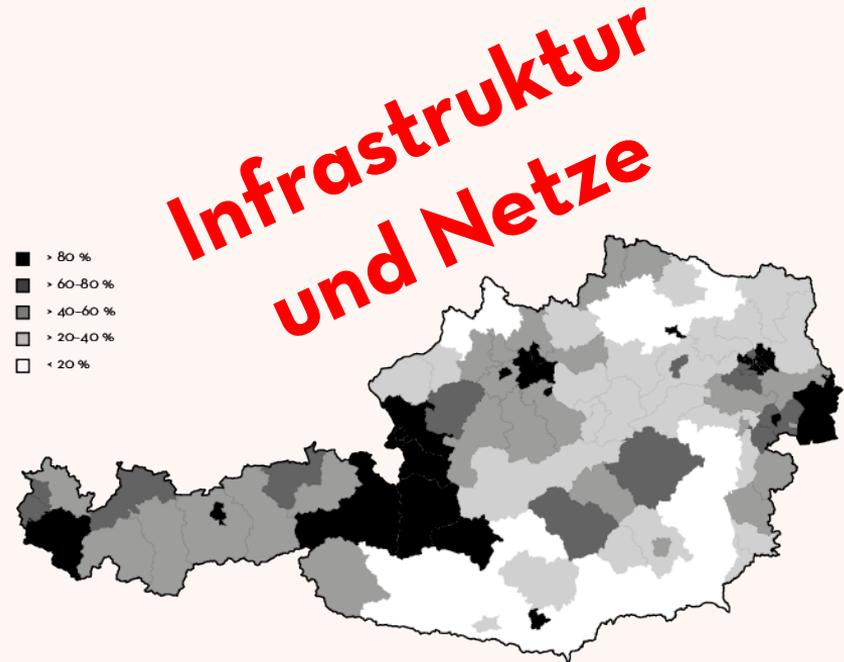
Nachfragerücke: 29 % der österr. Haushalte verfügen über aktive Nutzungsverträge mit mind. 100 Mbit/s, die Netzabdeckung erfasst indessen 84 % d. H. (DESI 2020).

Ursachen: Geologische und topografische Verhältnisse, Besiedlungsstruktur, geringe Zahlungsbereitschaft und technologische Lock-In-Effekte.

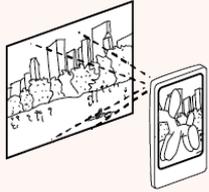
WEITERFÜHREND

Welcher Organisationsmodelle und Prozesse bedarf es, um regionale Infrastrukturentwicklung zu fördern und Ressourcen zu bündeln?

Inwieweit können die Chancen des Breitbandausbaus in regionale Entwicklungsstrategien integriert und an bestehenden Zielen ausgerichtet werden?



RÄUMLICHE WIRKUNGEN



Wandel des touristischen Erlebnis
und der räumlichen Wahrnehmung



Neue Organisationsmodelle
vernetzen lokale Angebote/Dienste
und Touristen mit lokalem Rücklauf



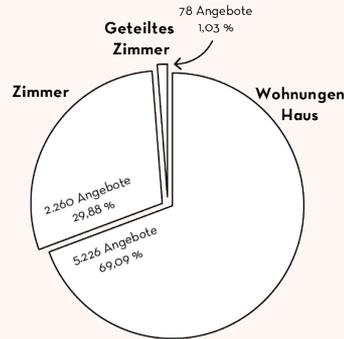
Hybride Freizeit-Modelle und der
Wunsch nach Internet-freiem
Ausgleich

ÖSTERREICH

Plan T - Masterplan für Tourismus:

1. Attraktives Umfeld für Betriebe,
2. Relevanz der Branche einer breiten Öffentlichkeit vermitteln,
3. Mehr Nachhaltigkeit im Tourismus fördern
(BMNT 2020)

In Wien zählt die
Buchungsplattform Airbnb 8.600
Unterkünfte, die sich in den
innerstädtischen Bezirken deutlich
konzentrieren (wherebnb.in/wien 2017)



WEITERFÜHREND

Was sind Chancen und Grenzen neuer
Vernetzungsplattformen den lokalen Rücklauf zu
stärken?

In welchen Räumen führt die wirtschaftliche
Belebung zu Preissteigerungen und
Exklusionseffekten?

**Tourismus und
Kulturlandschaft**



RÄUMLICHE DIMENSIONEN DER DIGITALISIERUNG

Herausforderungen für die Raumentwicklung

Räumliche Funktionen sind
zunehmen **hybrid** und zeitlich
flexibel

Räumlich-funktionale Bezüge
verflüssigen sich

Das Analoge wird mit dem
Digitalen **verknüpft**, es bedarf der
Gestaltung von baulich-
räumlichen Schnittstellen

Wohnort- und Standortdynamiken
mit Konsequenzen für Siedlungs-
entwicklung, Wohnungsmärkte,
Infrastrukturbedarf und lokale
Wirtschaft

Wandel der **Zentrenfunktionen**
und Bedeutungsanstieg der
gezielten **Nutzungsmischung** und
der Aufenthaltsqualität

Vervielfältigung der
Nutzungsanforderungen in
öffentlichen Räumen

**Die Digitalisierung hat das
Potenzial räumliche
Disparitäten abzubauen.
Einschätzungen dazu
unterscheiden sich jedoch
zwischen VertreterInnen der
Politik und anderer Bereiche,
sowie zwischen Stadt und Land.**

(Online-Survey 2020)

RÄUMLICHE DIMENSIONEN DER DIGITALISIERUNG

FACHVERANSTALTUNG #1
VIRTUELLES EVENT

7. Mai 2021
09:00-13:00

