

Diplomarbeit

GRAVITATIONSORTE

Ländliche Lebensräume mit Zukunft?

Ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des
Akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs

Unter der Leitung von

Michael Obrist
Univ.Prof. Dipl.-Ing.

e253.2 Abteilung Wohnbau und Entwerfen
Institut für Architektur und Entwerfen

Eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung

Von

Lukas Bayer, BSc
1429190

Wien, am 30. September 2020

ABSTRACT

The structural change in the economy and demographic developments have resulted in most villages no longer being able to meet the basic needs of their residents. Confronted with the urban lifestyle as mindset of the beginning of the 21st century, the long-established villagers often adopt a lethargic opposition stance and stiffen on sentimental nostalgia, while the younger generations turn their backs on their hometowns in favor of dense urban agglomerations.

On the basis of a literature-based and photographic potential analysis of a rural area in the northwestern Weinviertel, the increase in economic, cultural and social independence is worked out as an immanent condition for the continued existence of rural settlements. Digitization is noticeably dissolving the monopoly of the city and enables settlements with good infrastructure, so-called “*Gravitationsorte*” to reinvent themselves. In addition to a catalog of typical regional characteristics and quality features, options for action to secure local livelihoods are shown. The concrete applicability will be tested in the last part using an exemplary settlement area in the Hollabrunn district in Lower Austria.

KURZFASSUNG

Der wirtschaftliche Strukturwandel und demografische Entwicklungen haben dazu geführt, dass die meisten Dörfer heute selbst grundlegende Bedürfnisse ihrer Bewohner*innen nicht mehr erfüllen können. Konfrontiert mit der urbanen Lebensweise als Mindset des beginnenden 21. Jahrhunderts nehmen die alteingesessenen Dörfler*innen oft eine lethargische Oppositionshaltung an und versteifen sich auf sentimentale Nostalgie, während die jungen Generationen ihren Heimatorten zugunsten von angebotsdichten, städtischen Ballungsräumen für immer den Rücken kehren.

Anhand einer literaturgestützten und fotografischen Potentialanalyse des ländlichen Raumes im nordwestlichen Weinviertel wird die Erhöhung der ökonomischen, kulturellen und sozialen Eigenständigkeit als immanente Bedingung für den Fortbestand ruraler Siedlungen herausgearbeitet. Die Digitalisierung löst das Monopol der Stadt zusehends auf und ermöglicht besonders infrastrukturell gut erschlossenen Siedlungen, sogenannten „*Gravitationsorten*“, sich neu zu erfinden. Neben einem Katalog von regionaltypischen Charakteristika und Qualitätsmerkmalen werden Handlungsoptionen zur lokalen Existenzsicherung aufgezeigt. Die konkrete Anwendbarkeit wird im letzten Teil anhand eines exemplarischen Siedlungsraumes im Bezirk Hollabrunn in Niederösterreich erprobt.

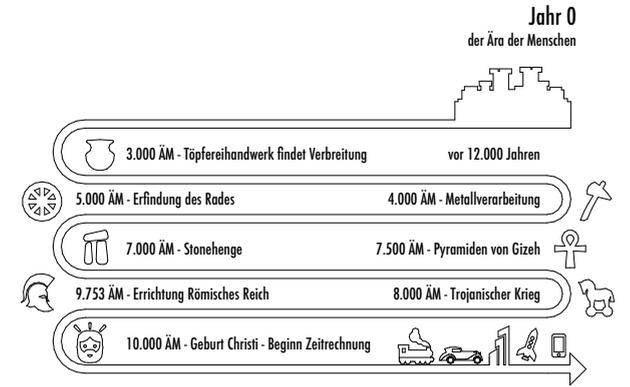
Inhalt	
Genese	1
Potentialanalyse	51
Fragile Qualitäten	65
Konzept	99
Exempel	261



GENESE

Anbeginn der Kulturgeschichte

Zu Beginn lebte der Mensch über 95% der Zeit seit seines Auftretens auf der Erde als Nomade. Er zog in Gruppen den von selbst nachwachsenden Ressourcen, wie Früchten und Pflanzen, nach und bejagte wechselnde Wild- und Fischgründe. Es ist bis heute nicht ausreichend geklärt, was den Homo Sapiens nach jahrtausendlangem nomadischen Leben dazu bewegte in Siedlungen sesshaft zu werden.



Nach heutigem Kenntnisstand gilt die aufkommende Agrarwirtschaft von urbar gemachten Flächen zur Nahrungsversorgung nicht mehr als Grund der Sesshaftwerdung im Epipaläolithikum¹, sondern vielmehr als deren Folge. Die Landwirtschaft ist durch die mit ihr verbundenen Notwendigkeit zur präzisen Planung und Kooperation, dem Erfordernis eines beachtlichen kulturellen Wissens und der omnipräsenten Möglichkeit potenzieller Ernteauffälle eine mühsame und risikoreichere Ernährungsform. Während die Aneignung unbeschränkt vorhandener, frei verfügbarer Nahrungsmittel die meiste Zeit das allgemeine Prinzip der Nahrungsmittelbeschaffung war, wurde erst mit der Gründung von Siedlungen das Verständnis von individuellem Eigentum und der Begrenzung desselben erstmals bedeutend. Da davor keine Vorräte angelegt werden konnten, waren die Gesundheit einer jeden und ein funktionierendes soziales Beziehungsnetz für ein Überleben der Gruppe maßgeblich. Der US-amerikanische Evolutionsbiologe Jared Diamond nennt diese Übergangsphase sarkastisch den „größten Fehler der Menschheit“.² Jedoch ist dieser evolutionär einschneidende Lebenswandel auch erst Startschuss für die kulturelle Entwicklung des Menschen gewesen, die bis heute beeindruckende Errungenschaften hervorbrachte. Die Aufgabe des nomadischen Lebensstils als biblische Vertreibung aus dem Paradies und Anbeginn allen Übels einzuordnen wird der Geschichte der menschlichen Kulturentwicklung hingegen schlichtweg nicht gerecht. Die seit knapp 500 Jahren gebräuchlichste

¹ Anm.: Das Epipaläolithikum beschreibt den technologischen Übergang von Altsteinzeit zur Jungsteinzeit, der Zeitbeginn des anatomisch modernen Menschen *Cor-Magnon*, und ist nach den aktuellen Erkenntnissen der Kognitions- und Evolutionswissenschaften in Europa vor etwa 10.000 bis 12.000 Jahren angesiedelt.

² Vgl. DIAMOND, Jared: "Worst Mistake in the History of the Human Race", erstmals erschienen in *Discover*, 1987.

Zeitrechnung mittels päpstlich verordnetem Gregorianischen Kalenders und der Christlichen Jahreszählung, die mit dem Ereignis der Geburt Christi im Jahr eins beginnt³, stellt eine verzerrte Sicht auf die zivilisatorischen Errungenschaften der menschlichen Spezies dar. Bereits 10.000 Jahre vor dem damit festgesetzten Jahr 1, also noch inmitten des Steinzeitalters, werden die ersten Monumentalbauten in Südanatolien errichtet. Mit diesem kulturellen Ereignis bricht eine neue Ära für die menschliche Spezies an. Nachdem sie seit Anbeginn ihrer Existenz so von der Natur gelebt hat, wie sie sich angeboten hat, nehmen plötzlich die ersten Artgenossen ihr Schicksal selbst in die Hand. Sie gestalten ihr Umfeld nach eigenen Vorstellungen womit der schöpferische Akt nicht mehr alleinig einer Gottheit vorbehalten ist. Die Schöpfung selbst wird durch die Spezies Mensch kultiviert. Der Mikropaläontologe Cesare Emiliani plädiert seit 1993 dafür, dieses historische Ereignis als kulturelle Initialzündung für eine weltweit gleichbedeutende „menschliche“ Zeitrechnung heranzuziehen.⁴ Durch die Einordnung in die Kulturhistorie könnte ein wesentlich differenzierteres Bild der menschlichen Entwicklung vermittelt werden, das die Leistungen der Spezies anstatt sie auf die letzten 2000 Jahre zu reduzieren in seiner bemerkenswerten Gesamtheit erfasst.⁵ Etwa 2000 Jahre nach dem Nullpunkt des Holozänkalenders ist die erste Stadt, Jericho, im heute autonomen Westjordanland am Ufer des Jordans entstanden. Obwohl zu diesem Zeitpunkt

3 Anm.: Nach aktuellem Kenntnisstand wird die Geburt Christi absurderweise auf etwa 7 bis 4 Jahre vor Christi Geburt datiert.

4 Anm.: Für die Datierung nach dem sogenannten *Holozänkalender* werden näherungsweise 10.000 Jahre zur derzeitigen Jahreszahl der Zeitrechnung nach Christi Geburt hinzugefügt, um diesen Zeitpunkt der kulturellen Zusammenkunft als Stunde Null anzunehmen.

5 Vgl. KURZGESAGT – IN A NUTSHELL: „A New History for Humanity – The Human Era“, YouTube Englisch mit deutschen Untertiteln, 20.04.2020.



die dauerhafte Besiedelung einzelner Landstriche nur langsam voranschreitet, wird die Taktfrequenz historisch bedeutender Meilensteine kontinuierlich kürzer. Wildtiere werden domestiziert, Nutz- und Heilpflanzen kultiviert und neue Formen eines geordneten Zusammenlebens ausverhandelt. Vor etwa 8000 Jahren werden erste Metallgegenstände gefertigt, eintausend Jahre später treten bereits die ältesten Hochkulturen auf. Die Indus-Kultur, die Minoische, Ägyptische und Sumerische Kultur entstehen und erst zehntausend Jahre nach der ersten bedeutenden kulturellen Handlung des Menschen beginnt das, was im aktuellen Diskurs allgemein als „Geschichte“ bezeichnet wird. Die allgemeine Wahrnehmung der heutigen Siedlungsräume geht von einem ähnlich beschränkten Zeithorizont aus. Keltische Besiedelungen, Funde von Kulturgütern und Behausungen aus der Zeit der Langobarden erscheinen ebenso bedeutungslos für ein Siedlungsnarrativ wie die Römerlager, die noch bis vor 2000 Jahren die Grundsteine für die Erscheinung der heutigen Kulturlandschaft gelegt haben. Meist beginnt die unmittelbar nachvollziehbare Bau- und Siedlungsgeschichte mit der Errichtung heute noch existenter Bauwerke. Dabei haben viele Jahrhunderte blühender Zivilisation schlichtweg nur wesentlich weniger unverrottbare Material, wie Tonscherben oder Speerspitzen hinterlassen – ein archäologischer Fauxpas, der der aktuellen Gesellschaft nicht nachgesagt werden wird.

Entstehung erster Dörfer

Das bäuerliche Angerdorf, also die historisch tradierte Siedlungsstruktur, die das Erscheinungsbild des nördlichen Niederösterreichs bis heute dominiert, ist im Grunde eine Entwicklung des Hochmittelalters.⁶



Als Dorf an sich definiert die Schweizer Historikerin und Archivarin Anne-Marie Dubler einen Siedlungstyp bei dem „die Wohn- und Arbeitsstätten räumlich konzentriert sind und einen mehr oder weniger geschlossenen Kern inmitten der landwirtschaftlich genutzten Flur bilden“.⁷ Die definierte Abgrenzung von Besiedelung und bewirtschafteter Kulturlandschaft ist somit ein distinguierendes Kriterium, das die planmäßige Agglomeration einer Siedlung vom Auftreten verstreuter Einzelgehöfte unterscheidet. Dörfer als kollektive, geschlossene Siedlungsräume waren seit Anbeginn der, zunächst temporären, Sesshaftwerdung die logische Manifestation der flachhierarchischen Gruppenstrukturen, wie sie bereits während der nomadischen Lebensweise vorherrschten. Trotz zahlreicher Innovationen, wie der Erfindung des Rades, der Entdeckung von Bronze und Eisen zur Werkzeugherstellung änderte sich jahrtausendlang nur wenig an der archaischen Form der Landbewirtschaftung. Ohne Kenntnisse von Bodenaufbau oder Fruchtfolgen entzog die frühe Landwirtschaft dem Untergrund seine Nährstoffe. Erst durch die planmäßige Dreifelderwirtschaft wurde der nachhaltige Ackerbau auf ein und demselben Landstrich praktisch unbegrenzt möglich. Zuvor mussten die Bäuer*innen weiterziehen, sobald der Boden nicht mehr genug Ertrag bot. Verwaltungsmodelle, wie das Feudalrecht, nutzten die Möglichkeit der vollständigen Sesshaftwerdung und schufen die sozialökonomische Grundlage für die jahrhundertelange Immobilisierung der Bauernfamilien durch den Feudalismus. Dem Landes- oder Lehensherren unterstellt, war die Bevölkerung auf dem von ihr zu bestellenden Stück Land Teil der Wirtschaftsgüter und somit im Besitz des Grundherren. Dadurch waren sie unfrei ihr zugeteiltes Gebiet, die „Scholle“ zu verlassen.

⁷ Vgl. DUBLER, Annemarie: „Dorf“, in: Historisches Lexikon der Schweiz (HLS), Version vom 25.03.2025 am 31.08.2020.

Die Kirchengemeinde besaß früher und stärker als die politische Gemeinde eine Integrationskraft für die Dorfbewohner.

Ohne eigenes Kirchengebäude war ein Dorf daher im Selbstverständnis der Bewohner kein vollständiges, ernst zu nehmendes Dorf.⁸

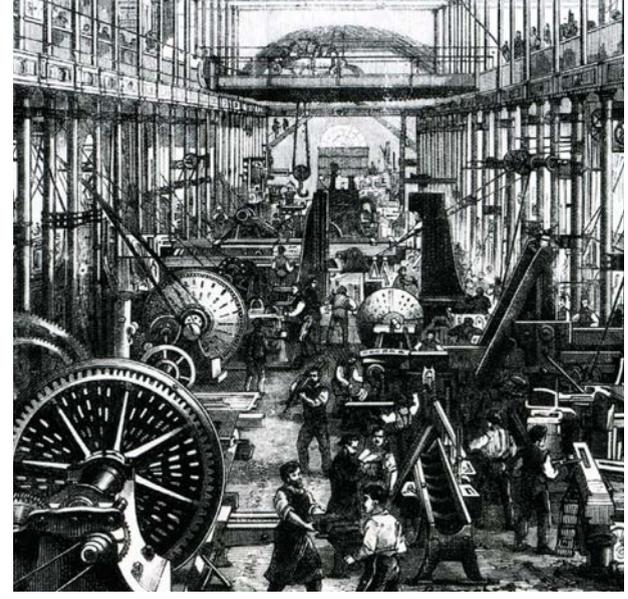
Neben einer totalitären Verwaltung und Rechtsprechung durch den Grundherren forderte dieser ebenso den Frondienst auf den eigenen Gütern, sowie den Zehent als Gegenleistung für die Bereitstellung des Landes ein. Das feudal verwaltete Dorf war als solidarisch handelnde Zweckgemeinschaft dazu gegründet, um lokal vorhandene Ressourcen gemeinsam zu bewirtschaften, um das Fortbestehen der Gruppe zu sichern. Oft wurden dafür ganze Landstriche, so wie die flächendeckenden Eichenwälder im nördlichen Niederösterreich, urbar gemacht. Vor einer möglichen Besiedelung mussten Flächen zur Zeit des Mittelalters oft erst in mühsamer Handarbeit gerodet werden. Abhängig von der Verfügbarkeit von sauberem Trinkwasser, fruchtbaren Böden und klimatisch annehmbaren Bedingungen wurden Siedlungen an offenbar vielversprechenden Standorten und zur Sicherung von Gebieten gegründet. Viele davon sind über kurz oder lang wieder von der Landkarte verschwunden. Der Auslöser ihres späteren Niedergangs war den mittlerweile vergessenen Orten oft bereits zum Zeitpunkt ihrer Gründung eingeschrieben. In den meisten Fällen konnten sich Siedlungsstrukturen und ihre entsprechenden Einzelgebäude über Generationen hinweg funktional immer exakter an die Ansprüche der örtlichen Landwirtschaft anpassen. Der Lebensmittelpunkt der gesamten Dorfbevölkerung war innerhalb und um den eigenen Ort festgemacht, wodurch eine große Kooperationsbereitschaft und starke Solidarität vorausgesetzt wurden. Es wurden kollektiv Rituale und Feste begangen, die eng mit den Gegebenheiten der Landwirtschaft verbunden waren. Sie dienten der Vermittlung und Festigung von kollektivem Wissen genauso wie der Stärkung der Dorfgemeinschaft. Damit einhergehend konnte neben den weltlichen Herrschern eine stark zentralistische Verwaltung in Form der katholischen Kirche große Macht über die Bevölkerung erlangen. Als omnipräsente

⁸ Vgl. HENKEL, Gerhard: „Rettet das Dorf!“, dtv Verlagsgesellschaft mbH & Co KG, zweite, aktualisierte Auflage, Kindle-Version, 2018, S.47.

Institution zur Aufrechterhaltung von Moral und Sitte war es möglich über eine allumfassende Weltklärung eine selbstverständliche Struktur in das Leben der Siedler*innen zu bringen. Die frühe Verinnerlichung einer funktionellen Hierarchie, die dem Fortbestand des eigenen Dorfes und der Familie dienen, schuf die Grundlage für ein geregeltes Zusammenleben. Die religiösen Riten, die die katholische Kirche anbot, betteten Ereignisse des gesamten Lebenszyklus in allgemein zugängliche, für jede*n bekannte und gewohnte Rituale ein. Die Verkündigung der zu verrichtenden landwirtschaftlichen Tätigkeiten zum Ende der Messe bot den Landwirt*innen Anleitung für die Bewirtschaftung ihrer Felder. Drei Gebetszeiten, die täglich eingehalten werden mussten, strukturierten den Alltag. Die Funktion als Seelsorge, um im persönlichen Gespräch psychologische Betreuung und Unterstützung in schwierigen Lebenslagen zu bieten, stellte den sozialen Kitt der ländlichen Gesellschaft dar. Hohe kirchliche Feiertage wurden jedoch nicht nur in der Kirche begangen, sondern ebenso beim informellen Mittelpunkt des Ortes, dem Wirten. Es konnten ortspolitische Belange thematisiert werden, bevor sie der Gemeinde vorgelegt wurden, Anliegen dargebracht und argumentiert, Unstimmigkeiten geklärt, Banden und Handelsbeziehungen geknüpft und Streit geschlichtet werden. Wiederkehrende gemeinschaftliche Ereignisse wie das Einfahren der Ernte, wurden ebenso zelebriert wie persönliche Freuden- und Traueranlässe, an denen sich die gesamte Ortsgemeinde beteiligte. Neben der Funktion für die Dorfgemeinde selbst war das Gasthaus auch Schlafstätte für reisende Händler*innen und Handwerker*innen. Die Fremdenzimmer ermöglichten es unbekanntem Personen ein Dach zu bieten, ohne persönliches Hab und Gut zu gefährden. Handwerker*innen, die bei den Bauernfamilien einquartiert waren oder sich auf Durchreise befanden, produzierten einen Großteil der Wirtschaftsgüter, die die Ortsbevölkerung für die Garten-, Feld- und Stallarbeit benötigten. Händler*innen im Ort, wie der örtliche Kaufmannsladen und fahrendes Marktvolk boten zugekaufte Waren feil, die nicht selbst produziert werden konnten. Das mittelalterliche Dorf kann als nahezu vollständig geschlossene Wirtschaftseinheit gelesen werden, die bis auf wenige Luxus- und Spezialgüter selbst für ihre Bedürfnisse aufkommen konnte. Ausschließlich lokale Ressourcen, wie Waldflächen, Steinbrüche oder Lehmvorkommen, wurden aufgrund ihrer einfachen Verfügbarkeit selbstverständlich zur Errichtung von Gebäuden in Eigenregie genutzt. Um selbst ein Gehöft zu erbauen, war die Mithilfe der gesamten Dorfgemeinde nötig. Neben der Hilfe bei der Bewirtschaftung der Flächen und bei Bautätigkeiten wurde auch für die Erhaltung kommunaler Flächen und Inanspruchnahme kollektiver Dienste gemeinsam aufgekommen. Dörfliche Institutionen, wie der Lehrer, die Brandwache, Polizei⁹ oder der Dorfhirte, wurden finanziell und durch Naturalien von der Gemeinschaft unterhalten. Das

⁹ Anm.: Zuvor war der Schützenverein, der vielerorts noch heute zum Vereinsleben gehört, für die Verteidigung gegen Diebe und Bettler zuständig. Erst im frühen 19. Jahrhundert wurden den Dörfern Gendarmen gestellt, die fortan diese Funktionen übernehmen.

gesamte Wirtschafts- und Gesellschaftssystem, das Jahrhunderte lang ähnlich funktionierte veränderte sich jedoch schlagartig, als in den ersten Städten Europas, besonders in England, die Industrialisierung einsetzte. Technologische Innovationen und die Entlassung der Bäuer*innen aus der Leibeigenschaft führten zu einer einschneidenden Sinn- und Bewusstseinskrise, die das Landleben nachhaltig veränderte. Die Gründung von facheinschlägigen Zweckzusammenschlüssen, wie Genossenschaften, versuchten diese Zeit der Unsicherheit abzufedern und bot ihren Mitglieder*innen größtmögliche Unterstützung an. Während ein Teil der Dorfbevölkerung versuchte, die Versorgungsnachfrage der stark wachsenden Städte als Potential wahrzunehmen, gingen viele Feldarbeiter*innen und Landwirt*innen selbst in die Ballungsräume, um lukrativeren Arbeiten mit gesicherten Löhnen nachzugehen.



Paradigmenwechsel Agrarrevolution

Mit dem Wandel von einer Agrar- zur Dienstleistungsgesellschaft, der vor etwa 200 Jahren einsetzte und endgültig mit dem Ende des Zweiten Weltkrieges vollzogen war, verlor der ländliche Raum seine bedeutendste und sinnstiftende Identifikationsquelle. In kürzester Zeit wurden Strukturen, die mehrere Jahrhunderte lang der effizienten Ausübung der Landwirtschaft untergeordnet waren, obsolet.



Mit dem Aufkommen der personalintensiven Güterproduktion in Industriebetrieben zogen viele ehemalige Landwirt*innen als Maschinenaufseher*innen und Fabrikarbeiter*innen in die boomenden Städte des späten 18. und frühen 19. Jahrhunderts. Dort konnten sie nicht nur weniger mühevoll und komplett witterungsunabhängig ihren Lebensunterhalt erwirtschaften, sondern auch von den Vorzügen des urbanen Umfeldes profitieren. Die verbliebenen Landwirt*innen bewirtschafteten, von den Erfindungen des vergangenen Jahrhunderts unterstützt, weitaus größere Flächen als es sich ein Landwirtschaftstreibender zur Zeit der Siedlungsgründung nur erträumen konnte. Allerdings war dieser Quantensprung, der vor allem der maschinellen Landbestellung und seit etwa 50 Jahren der Agrarchemie geschuldet war, nur für die Gesamtwirtschaft und Versorgungssicherheit der Stadtbevölkerung von Vorteil. Einzelne Landwirt*innen profitierten kaum vom steigenden Ertrag. Die Wirtschaftsstrukturen passten sich den neuen Gegebenheiten an und die Skalierung der Betriebe wurde statt zum Wettbewerbsvorteil eine Überlebensnotwendigkeit, um mit den Großunternehmen am internationalisierten Markt Schritt halten zu können. Abseits der aufkommenden Konkurrenz mit Billiglohnländern bestand auch intern von Anfang an keine Chance infrastrukturell mit den konzentriert auftretenden Innovationen der urbanen Ballungsräume mithalten zu können. Die technischen Innovationen, die die leuchtende Stadt im Vergleich mit den provinziellen Dorfgemeinden geradezu futuristisch wirken ließ, hielten in der dünn besiedelten Fläche nur allmählich Einzug. Heute selbstverständliche Infrastruktureinrichtungen, wie fließendes Wasser, staubfreie Straßen, eine

geschlossene Kanalisation oder elektrisches Licht sind weit nicht so lange Bestandteil des Ortsbildes, wie es heute den Anschein hat. Die radikale Überformung der Städte war erst durch die neuen Produktionsbedingungen der Landwirtschaft möglich, die die Versorgung einer rapide ansteigenden Stadtbevölkerung bewältigen konnte. Über die vollständige Übertragung der Nahrungsmittelversorgung an das Umland konnten die Städter*innen neu entstandene Berufe im sekundären und vor allem im tertiären Sektor nachgehen. Gute Berufsaussichten zogen immer mehr Menschen in die Metropolen, wodurch etwa in der Bundeshauptstadt Wien um 1910 eine Rekordbevölkerungszahl von zwei Millionen Einwohnern gezählt wurde. Die Probleme, die der damaligen Bevölkerungsdichte einhergingen, mussten rasch durch infrastrukturelle Einrichtungen entschärft werden. Besonders die hygienischen Bedingungen waren Bestandteil einer neuen städtischen Infrastruktur. Die flächendeckende Erschließung mit Wasserleitungs- und Kanalisationsnetz und eine geregelte Bauordnung setzten Ende des 19. Jahrhunderts neue Hygienemaßstäbe. Mobilitätsformen ermöglichten die Anbindung urbaner Zentren an ein reichsweites Eisenbahnnetz, was zu einer weiteren Beschleunigung des explosionsartigen Wachstums beitrug. Durch stabile Versorgungsketten und der Dichte an menschlichen Ressourcen konnten Städte enorme Leistungen in Wissenschaft, Technik und Kultur hervorbringen. Der neu erworbene Komfort der Infrastruktur, die die letzten beiden Jahrhunderte etabliert haben, stellt heute ein unverzichtbares Grundbedürfnis dar. Der Anschluss an ein Eisenbahnnetz oder der Zugang zu Elektrizität und Internet ist mittlerweile in gesetzlich verankertem Umfang jede*r Staatsbürger*in zu ermöglichen. Zum Zeitpunkt der Einführung neuer Technologien kamen jedoch nur Bewohner*innen dicht besiedelter oder strategisch gut gelegener Gebiete in den Genuss einer Erschließung. Diese ungleiche Zugänglichkeit resultierte in einer Kluft zwischen den Möglichkeiten der ländlichen Bevölkerung und denen der Städter*innen, die noch mehr Menschen in die Städte gehen ließ, oder eine reaktionäre Abwehrhaltung gegen Neuerungen hervorrief.

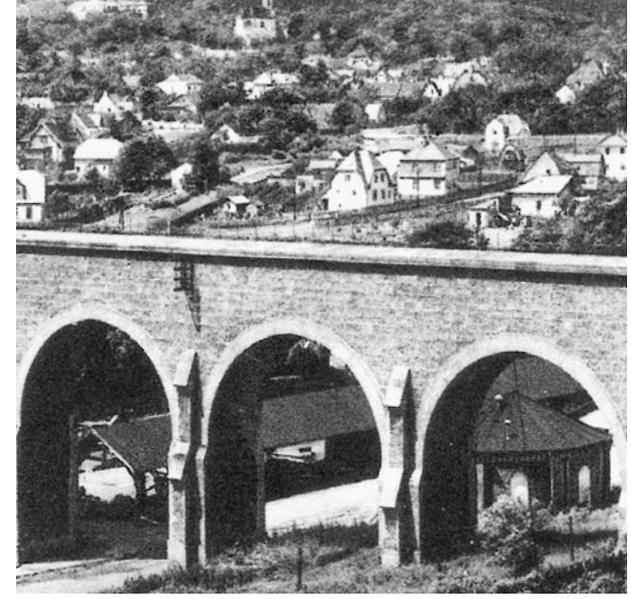
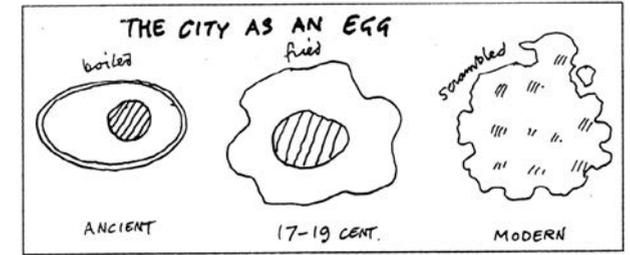


Abb.7: Aquedukt Liesingtal. Fotografie, 1923. Rodaun, W. PHOTO SCHINGAUTZ.

Nachkriegsboom und Anarchie

Zum Ende des Zweiten Weltkrieges, als sich die Wirtschaft langsam zu erholen begann und durch die Massentauglichkeit des Automobils der Bevölkerung eine neue Freiheit zuteil wurde, erlaubte es die somit demokratisierte Reichweite nebenbei erstmals, den Wohn- vom Arbeitsplatz räumlich zu entkoppeln.



Ein Ergebnis der wirtschaftlich florierenden Zeit in Zusammenhang mit der liberalen kommunalen Flächenpolitik sind die boomenden Neubaugebiete, die allorts wie Tumore aus der alten Ortsstruktur herauswucherten. Die über Jahrhunderte unumstößliche innere Logik zentralistischer Dorfstrukturen wurde innerhalb weniger Jahre zugunsten entsiedelter Dorfkerne, zerrissener Siedlungsränder und generischer, importierter Bauformen aufgegeben. Beflügelt wurde diese Entwicklung durch die Aufarbeitung des Zweiten Weltkrieges in Übersee. Die G.I. Bill of Rights, die den US-Amerikanischen Veteranen neben dem Zugang zu Bildung und der Reintegration in die Arbeitswelt jeweils ein Heim auf Eigengrund als Entschädigung für die Belastungen des Krieges ermöglichte, säte in der Bevölkerung die Vorstellung, nur in einem neu gebauten, freistehenden Einfamilienhaus ein glückliches Leben führen zu können. Die unbeschränkte Verfügbarkeit günstiger Kredite durch die US-Regierung schuf, quasi wie aus dem Nichts, die amerikanische Mittelschicht und war zudem der Startschuss für die inflationäre Entwicklung der Suburbs, MIV¹⁰-zentrierter Vorstädte. Die Systematiken der Massenfertigung wurde nach dem Krieg auf die Bauindustrie übertragen, wodurch günstige Holzbaracken in Miniaturschlossoptik durch den Einsatz von Klimaanlage im gesamten nordamerikanischen Kontinent als Leasingprodukt vermarktet wurden. Potentielle Hausbesitzer*innen übernachteten tagelang vor dem Firmengebäude des Immobilienmoguls „Levitt & Sons“, der durch die Einführung der Massenproduktion als „General Motors der Immobilienbranche“ gefeiert wurde. Levitt hatte als Marketingaktion den ersten

10 Anm.: Die Abkürzung MIV beschreibt den motorisierten Individualverkehr, meist besonders Verkehr mittels Privat-PKW.

350 Interessent*innen, die das Angebot wahrnehmen, ein Haus um einen Bruchteil des Preises versprochen. Die Polizei musste beigezogen, werden um die versammelten Massen unter Kontrolle zu halten. Der neue amerikanische Lebensstil konnte zuteil werden, wer gewillt und in der Lage war 6.990\$¹¹ über einen Leasingvertrag abzubezahlen.¹² Zusatzbedingung war eine Einschränkung des Kundenkreises durch den Firmeninhaber selbst, der seine Angebote ausschließlich Angehörigen der „kaukasischen Rasse“ vorbehielt. Abgesehen von dieser ideologischen Rassismuskomponente wurde jedoch jede*r Bewohner*in die gleiche anonyme Schachtel zuteil. Seit Jahrzehnten ist das Einfamilienhaus im Grünen als universelles Lebensideal in den Köpfen ganzer Generationen angekommen. Die speziell auf die politisch und wirtschaftlich propagierte reproduktive Kernfamilie der Nachkriegszeit zugeschnittene Lebensform wird immer noch als selbstverständlicher Lebensentwurf für „erschöpfte Stadtflüchtige“ und „moderne“ Landbewohner*innen dargestellt. Fertighaushersteller, Kreditanstalten und Immobilieninvestoren überbieten sich gegenseitig mit kitschigen Bildern von Lebensentwürfen, die allesamt aus Rasenmähertraktorfahrten an Wochenenden ihre Energie ziehen. Die historisch aufgeladenen Gehöfte und von Hand errichteten Wohnhäuser, die sich seit Generationen im Familienbesitz befanden, wurden durch die Werbeerfolge der Einfamilienhauskonzerne hierzulande und im gesamten deutschsprachigen Raum bereitwillig gegen billige, kunststoffummantelte Fertigteilhäuser mit Doppelgaragen getauscht. Junge Familien suchen sich oft ihr Baugrundstück für den künftigen Lebensmittelpunkt nach der geometrischen Platzierbarkeit eines Katalog-Fertigteilhauses und dem einstelligen Preisunterschied pro Quadratmeter aus. Doch ist das Einfamilienhaus ein „Irrtum des 20. Jahrhunderts“, wie der Oberösterreichische Architekt Fritz Matzinger es spitz formuliert?¹³ Er sieht darin die finanziell auf die vorhandenen Möglichkeiten des Mittelstandsbürgers skalierte Verwirklichung des prunkvollen Landsitzes der ehemaligen Gutsherrenschaft. Durch die „Wunder“ des Kapitalismus wird diese Wohnform in stark manierterter Form auch dem „einfachen“ Volk massenhaft zugänglich. Plötzlich sieht sich jede*r nicht nur juristisch mit den Freiheiten als „eigene*r Herr*in“ betraut, sondern kann dies auch noch eindrücklich durch die symbolhafte Ausformulierung der Wohnstätte nach außen tragen.

11 Anm.: Heute entsprechen 6.990\$ kaufkraftbereinigt einem Gegenwert von ungefähr 80.000\$.

12 Vgl. ELTZ, James: „It Started With Levittown in 1947 : Nation's 1st Planned Community Transformed Suburbia“, Los Angeles Times, 1988.

13 Vgl. ZOIDL, Franziska: „Aus der Traum Das Einfamilienhaus – ein Konzept von gestern“, derstandard.at, 08.02.2020.



Abb.9: Luftbild von Levittown New York. Fotografie, 1957, Levittown, NY, MEYER LEIBOWITZ.

Räumliche und Soziale Urbanisierung

Unter den 30 größten Metropolen weltweit ist keine Stadt unter 10 Millionen Einwohnern gelistet. Die Republik Österreich wäre komprimiert als einziger Ballungsraum immer noch zu bevölkerungsarm, um gelistet zu werden.¹⁴ In diesem Kontext hat Österreichs größte Metropolregion, der Ballungsraum um die Hauptstadt Wien, mit nicht einmal zwei Millionen Einwohner*innen kaum Vergleichbarkeit mit den globalen „Megacities“ des 21. Jahrhunderts.

¹⁴ Vgl. DEMOGRAPHIA: „World Urban Areas (Built-Up Urban Areas or World Agglomerations) 16th annual Edition April 2020“. demographia.com, 2020 am 20. Juni 2020.

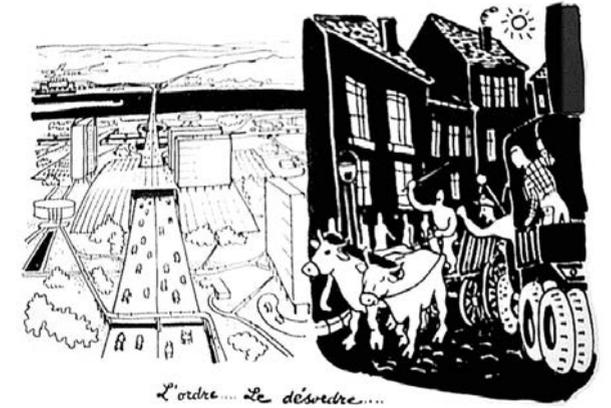


Abb.10: L'ordre... Le désordre. Zeichnung, 1948, BAYER, Adolf.

Der antagonistische Diskurs, medial gestützt durch Referenzen aus dem grundauf unterschiedlich konstituierten asiatischen und südamerikanischen Kulturraum wird so in einen verzerrten Kontext eingeordnet. Der deutsche Trend- und Zukunftsforscher Matthias Horx sieht mitteleuropäische Städte im globalen Vergleich realistischerweise eher als „urbane Dörfer“,¹⁵ eine Einordnung, die im statistischen Vergleich naheliegt, jedoch das Ego eines ehemaligen Weltreiches empfindlich kränken könnte. Der enorme Migrationsfluss, der mit den Neuanrücklingen in Österreich nicht verglichen werden kann, ist in den urbanen Ballungsräumen Asiens und Mittelamerikas als Auslöser der Evolution zu rapide wachsenden Megastädten zu beobachten. Die Strahlkraft dieser verheißungsvollen Siedlungsräume ist oft aufgrund der fehlenden Möglichkeiten zur Erwerbstätigkeit in strukturell schwachen ländlichen Räumen ein enormer Gravitationspunkt für die mittel- und formalbildungslose Landbevölkerung. Die Stadtverwaltungen sind mit der Situation zusehends überfordert, was sich in der offensichtlichen Ohnmacht zur adäquaten Versorgung der Einwohner*innen und dem stillschweigenden Rückzug der Administration aus vielen ihrer Aufgaben zeigt. Ein kontrolliertes Wachstum ist oft aufgrund der unüberschaubaren Zuwanderung und der vorhandenen, kleinmaßstäblich organisierten politischen, ökonomischen und nicht unerwähnt auch räumlichen Strukturen, oft nicht in angemessener Form möglich. Die Entstehung informeller Siedlungen an den Stadträndern, die abseits der Regierung von organisierten Kriminellen verwaltet werden, stellt für viele Menschen eine Realität dar. Gefangen in einer prekären Lebenswelt ohne

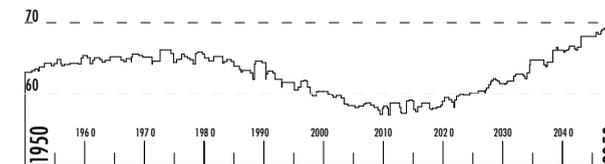
¹⁵ Vgl. ZUKUNFTSINSTITUT: „FUTOPOLIS – STADT, LAND, ZUKUNFT“, Zukunftsinstitut GmbH, Frankfurt am Main, 2018, S 39.

sauberes Wasser, Strom und Abfallentsorgung ist ein sozialer Aufstieg für die meisten kaum möglich. Es ist daher nicht verwunderlich, dass Menschen aus der ärmeren Bevölkerung versuchen, sich in kriminellen Organisationen einen Namen und Karriere zu machen. Ganz anders stellt sich das Leben der finanziellen Mittel- und Oberschicht dar. In *Gated Communities* lebten wohlhabende Familien rund um die Uhr bewacht in luxuriösen Häusern mit Pools und Vorgärten. Schulen, Bürokomplexe und Restaurants werden von paramilitärisch ausgerüstetem Wachpersonal kontrolliert, um den gut verdienenden Familien trotz Wohlstands, oder anders formuliert der großen sozialen und finanziellen Ungleichheit, ein sicheres Leben zu ermöglichen. Aktuelle Entwicklungen in mitteleuropäischen Ländern werden durch ähnlich verwendete Nomenklatur mit den eben beschriebenen Spannungen in direkten Zusammenhang gesetzt. Bei näherer Betrachtung wirkt die artifizielle Betonung von Parallelen mit den Konflikten der realen *Megacities* jedoch unverhältnismäßig. Die Dichotomie Stadt/Land ist nicht mehr zeitgemäß. Der Begriff einer totalen Kulturlandschaft, die lediglich in der Dichte variiert oder die Sicht auf Stadt als virtuelles Netzwerk entspricht der Realität schon eher. In den Industrienationen des mitteleuropäischen Kulturkreises haben Verstädterungsentwicklungen bereits in den beiden vergangenen Jahrhunderten ihren Höhepunkt erreicht. Der Prozess einer „Verstädterung“ ist in Österreich im aktuellen Verständnis bereits abgeschlossen, sie wird von der Ausbreitung der agglomerierenden Vorstadträume abgelöst. Die aktuell umfangreichsten Neustrukturierungen finden vorwiegend im Umland der städtischen Ballungsräume, den sogenannten „Speckgürteln“ statt.¹⁶ Die Suburbanisierung, eine Strömung, die mit der amerikanischen Nachkriegszeit ihre Dynamik entwickelte, sollte die Vorteile von Stadt und Land, wie einer schnellen Anbindung an den Arbeitsplatz mit der Idylle eines ländlich geprägten Vorortes vereinen. Aus der propagandistischen Bewerbung dieses scheinbar generalisierbaren gesellschaftlichen Ideals¹⁷ und der unbeirrten, kontinuierlichen Umsetzung nach städtebaulichen Prinzipien der Moderne¹⁸ sind jedoch gänzlich neue, ungeahnte Konflikte erwachsen. Da sich in Österreich seit den 1970er Jahren die Geburten- und Sterberate nahezu die Waage halten, sind demografische Entwicklungen fast vollständig durch (Binnen-)Migration bedingt.

16 Anm.: Thomas Sieverts, deutscher Architekt und Stadtplaner, hat den Begriff der amerikanischen *Suburbs* als *Zwischenstadt* in den deutschsprachigen Kulturraum transferiert. Vgl.: SIEVERTS, Thomas; KOCH, Michael; STEIN, Ursula; STEINBUSCH, Michael: „Zwischenstadt – inzwischen Stadt? Entdecken, Begreifen, Verändern“, Müller und Busmann, Wuppertal 2005.

17 Anm.: Vor allem ein wirtschaftlicher Idealzustand für die Automobil- und Immobilienbranche.

18 Anm.: Mit der *Charta von Athen* aus dem Jahr 1933 wurden die grundlegenden Konzepte einer funktionsgetrennten, autogerechten Stadt erstmals formuliert.



Obwohl etwa die Hälfte aller österreichischen Binnenwanderungsbewegungen innerhalb der eigenen Gemeindegrenzen erfolgen, ist ein hoher Zuzug in strukturstarke Regionen im Umfeld von Ballungszentren zu erkennen.¹⁹ Dabei tendiert besonders die jüngere Bevölkerung dazu in die Kernzonen von Ballungsräumen zu migrieren, während die Altersschichten ab 27 Jahren vor allem Vorstadtbereiche bevorzugen.²⁰ Während etwa in den USA ein städtebaulicher Leitgedanke hinter der Versprengung der einzelnen Funktionen des Alltags liegt, ist der Prozess der kontinuierlichen Suburbanisierung hierzulande eher als räumlicher Konzentrationsprozess im Stadtumland über den Umweg der städtischen Kernzonen zu verstehen. In Anbetracht der Kenngröße des Urbanisierungsgrades in gesamteuropäischem Kontext, lässt sich in Österreich von 1975 bis 2010 entgegen des allgemeinen Trends sogar ein Rückgang des Anteils der Stadtbevölkerung beobachten. Prognosen der UN zufolge soll der Urbanisierungsgrad in Zukunft trotzdem, wie in sämtlichen anderen europäischen Ländern, kontinuierlich steigen - eine Tendenz, die sich bislang nur verhalten abzeichnet. Die Vorhersagen suggerieren, dass erst 2035 bis 2040 der Anteil der Stadtbevölkerung in Österreich wieder den Wert von 1975, also der Ära Bruno Kreiskys, erreichen wird.²¹ Bis 2050 könnten nach aktuellen Angaben sogar mehr als 70% der österreichischen Bevölkerung in urbanen Siedlungsräumen leben. Es ist jedoch zu erwähnen, dass sich nicht nur Menschen aus

19 Vgl. STATISTIK AUSTRIA: „Registerbasierte Statistiken Binnenmigration Kalenderjahr 2018“, Bundesanstalt Statistik Austria, Wien 2019, S. 8.

20 Vgl. STATISTIK AUSTRIA: „Wanderungsstatistik 2018“, Bundesanstalt Statistik Austria, Wien 2019.

21 Vgl. NOTHEGGER, Barbara: „Urbanisierung: Zeitalter der Megastädte“, Kurier, Wien, 2018.

ländlichen Regionen dazu entscheiden, in urbane Ballungsräume zu ziehen. Das urbane Stadtgeflecht dehnt sich räumlich zunehmend weiter aus. Die Definition urbaner Räume ist unter anderem an die Bevölkerungsdichte einer NUTS3-Region gekoppelt.²² Die Erfassung der Bevölkerungsverteilung erfolgt durch ein Klassifizierungssystem, das durch relativ kleine Veränderungen in der demografischen Struktur einer kompakten Gemeinde die Art der Klassifizierung kippen kann. International hält ein Urbanisierungsgrad zum Vergleich der Demografie ebenfalls Schwierigkeiten bereit. Besonders beim Versuch einer Bewertung auf europäischer und globaler Ebene führt die unterschiedliche Erfassung und Quantifizierung der einzelnen Staaten zu sehr heterogenen Datensätzen. So gilt ein Siedlungsraum von 200 Einwohner*innen in Schweden und Grönland bereits als „urban area“, während der gleiche Wert in Österreich gerade einmal die Untergrenze zur Erfassung der Siedlungseinheit durch die Statistik Austria bildet. Am anderen Ende des Spektrums liegt in Japan²³ die Untergrenze einer urban area bei 50.000 Einwohner*innen.²⁴ Aufbauend auf dem Narrativ der UN ist Österreichs Urbanisierung mit einer Rate von 55% deutlicher „Nachzügler“ unter den EU-Ländern. Diese liegen derzeit im gesammelten Durchschnitt bei 77%, die Tendenz ist weiter steigend!²⁵ Dieser Erzählweise folgend ist der gegenständliche Diskurs schlüssig und effizient geführt: Das konzentrierte Interesse von Unternehmen, Verwaltung, Forschung und medialer Aufarbeitung liegt ausschließlich auf der Modifizierung und Ausbreitung urbaner Thematiken. Der ländliche Raum wird als ineffizient, rückständig und wirtschaftlich indiskutabel wahrgenommen. Ein langsamer, aber kontinuierlicher Versorgungsrückzug aus der Fläche zugunsten der städtischen Regionen scheint bis auf wenige Tourismusorte ein probater Umgang. Was vielleicht für andere Länder zutreffen mag, stellt sich im österreichischen Siedlungskontext gänzlich anders dar. Im Gegensatz zum Flächenriesen Deutschland, von dem oft der einnehmende Diskurs zu verfallenden Regionen im Osten des Landes übernommen wird, ist Österreich aufgrund seiner geringen Größe und der geografischen Verzerrung durch die dünn besiedelten hochalpinen Gebirgsregionen²⁶ ein vergleichsweise dicht besiedelter Lebensraum.

22 Anm.: NUTS bezeichnet eine genormte Systematik zur Bezeichnung und Klassifizierung von räumlichen Bezugseinheiten der Mitgliedsländer der EU. In Österreich entspricht NUTS3 der Verwaltungsebene Gemeinde.

23 Anm.: In Japan befindet sich der weltweit bevölkerungsreichste Agglomerationsraum Tokyo.

24 Vgl. UNITED NATIONS, DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, POPULATION DIVISION: „World Urbanization Prospects: The 2018 Revision, Methodology. Working Paper No. ESA/P/WP.252.“ New York 2018.

25 Vgl. UNITED NATIONS POPULATION DIVISION: „World Urbanization Prospects: 2018 Revision.“ 2018.

26 Anm.: Die Alpen nehmen in Österreich etwa 2/3 der Gesamtfläche ein.

Nahezu gleich viele Menschen leben am Land, wie in der Stadt. Eine Bevölkerungsgruppe dieses Ausmaßes dürfte eigentlich in einer demokratischen Politik nicht unrepräsentiert bleiben und kann auch im städtebaulichen Diskurs nicht außen vor gelassen werden. Der Zugang zu physischer Mobilität hat in der Vergangenheit bereits signifikant zur Aufweichung des dipolaren Verständnisses zwischen ländlichen Regionen und städtischen Agglomerationsräumen beigetragen. Der globalisierte Zugang zum gesammelten menschlichen Wissen über das Internet, der Demokratisierung von Handel über den Onlineversand und der Außerkraftsetzung physischer Barrieren durch Videotelefonie und Livestreaming bieten bereits heute eine nie dagewesene Grundlage zur infrastrukturellen Gleichberechtigung aller Menschen. Die Expansion einer urbanen, also „de*r Städter*In“ zugeordneten, Lebensweise und die Infiltration in andere kulturelle Wertesysteme stellt historisch betrachtet einen kontinuierlichen Trend dar.²⁷ Die Aktualität der Stadt, die alles Neue und Modische innerhalb kürzester Zeit hochstilisiert, distribuiert und bald darauf wieder ablegt, stellt in seiner unmittelbaren Vergänglichkeit einen faszinierenden Reiz für einen Großteil der Bevölkerung dar. Der ländliche Raum hingegen war diesem schillernden Mittelpunkt der Innovation, Kreativität und Experimentierfreudigkeit a priori unterlegen, so lautet zumindest das gängige Narrativ. Immer mehr Menschen wandern in infrastrukturell bereits besser ausgebaute Ballungsräume ab, während parallel dazu regionale Zentren sich den urbanen Zentren in ihren Qualitäten langsam annähern. Die zunehmende infrastrukturelle Erschließung, wie einem eng getaketen ÖPNV-Netz und Breitbandversorgung zur Minimierung der Digital Gap,²⁸ ermöglicht es heute jedoch auch bevölkerungsmäßig kleinen Gemeinden ruraler Gebiete an einer digitalisierten, globalisierten und urbanisierten Welt teilzunehmen. Die Aktivitäten des öffentlichen Lebens sind nicht mehr primär von physischer Präsenz abhängig, selbst Arbeitsplätze und soziale Kontakte haben sich zunehmend in die digitale Welt verlagert. Täglich verbringt die* durchschnittliche digitale Konsument*in so fast zweieinhalb Stunden auf Social Media Plattformen oder Messagingdiensten.²⁹ Netzwerke erlauben Menschen an den entlegensten Orten Teil einer globalen Community zu sein, in der die persönlichen Interessen und individuelle Wertvorstellungen bestimmen, wer dem eigenen sozialen Umfeld angehört.

27 Definition von Urbanität lt. Gabler Wissenschaftslexikon“, Vgl. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/urbanisierung-48268/version-271525> Revision von Urbanisierung vom 19.02.2018 - 16:05 am 26.04.2020.

28 Anm.: Der Begriff Digital Gap beschreibt den ungleichen Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnik.

29 Vgl. GLOBALWEBINDEX: „Flagship Report 2019“, 2019, S. 6.

Der Soziologe Henri Lefebvre spricht in den 1960er Jahren von der Urbanisierung als „Spinnennetz“, das sich „über das Land“ ausbreitet.³⁰ Die urbane Gesellschaft soll dadurch überall stattfinden können, ungeachtet der geografischen Lage und der demografischen Konstitution. Dieser Umbruchprozess ist seit einigen Jahren angebrochen, es muss lediglich noch die Art seiner Vermittlung und Umsetzung gefunden werden.

Physische Präsenz ist keine Bedingung mehr für eine Teilnahme an der urbanen Kultur.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Abb.12: Bahnstrecke, Stizendorf, NÖ.

Räumliche Restrukturierung

Aktuell findet eine demografische Umverteilung statt, die den ländlich geprägten Lebensraum drastisch umgestaltet. Orte ohne aktuelle Antworten auf die Bedürfnisse ihrer Einwohner*innen werden sukzessive obsolet werden, während andere Gebiete durch starken Zuzug ihre Position ausbauen können werden. Die Gründe für eine örtliche Bevölkerungsentwicklungstendenz sind dabei nicht ausschließlich durch Wanderungsbewegungen bedingt.

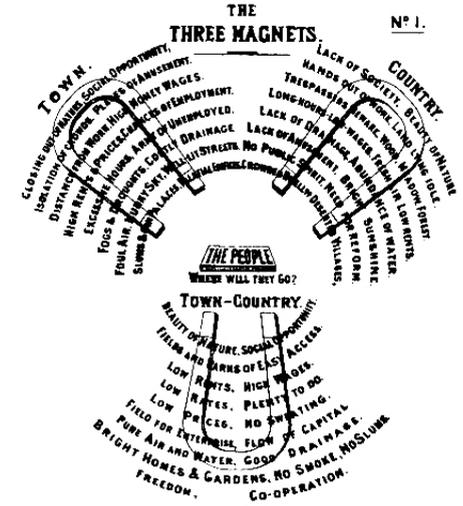
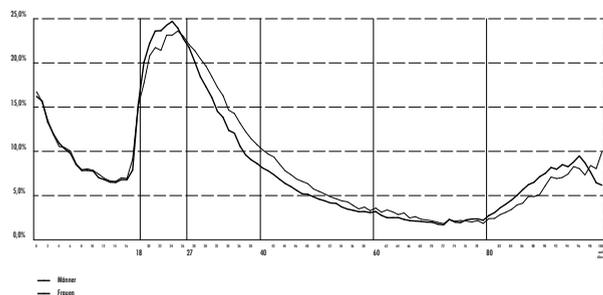


Abb.13: Three Magnets Diagramm, 1898, HOWARD, Ebenezer.
in: TOMORROW: A PEACEFUL PATH TO REAL REFORM.

Während im Nordwesten Österreichs vor allem eine positive Geburtenbilanz den Grund für Bevölkerungszuwachs darstellt, ist der Osten stark von Zuwanderung abhängig. Besonders strukturschwache ländliche Regionen sind häufig von Einwohnerrückgang durch Abwanderung betroffen. Fehlende Ausbildungs- und Arbeitsplätze, ungesicherte Nahversorgung und eine pessimistische Stimmung in degenerierenden Regionen führt bei vielen Menschen zum Wunsch, die Heimatgemeinde zu verlassen. Davon profitieren eindeutig Gemeinden im Umfeld von Ballungsräumen, wie nicht nur anhand des Melderegisters sondern auch der massiven Neubautätigkeit erkennbar ist. In Anbetracht der Binnenwanderungsbewegungen nach Altersgruppen sind grundsätzlich drei Arten von Abwanderung ersichtlich, die den ländlichen Raum schwächen. Mit dem Erreichen der Volljährigkeit steigt die Anzahl der Umzüge bei jungen Erwachsenen exponentiell an.³¹ Sie machen die intensivste demografische Bevölkerungsumverteilung gemessen an der gesamten Altersübersicht aus. Die vielversprechendere Aussicht auf einen geeigneten Arbeitsplatz, ein durchgehendes Kinderbetreuungsangebot und vor allem die Vielfalt an Bildungsmöglichkeiten sind in Ballungsräumen ein großer Anziehungsfaktor für Neubürger*innen. Bildung wird aktuell stärker denn je als solider Garant für ein erfülltes Leben gesehen, wodurch der Wunsch nach möglichst niedrigschwelligem Zugang besonders in der jungen Bevölkerung groß ist. Alleine die Einwohnerzahl und Verkehrsanbindung an regionale und überregionale Zentren lässt in den meisten Fällen direkt auf eine Korrelation mit der Bildungsstruktur schließen.

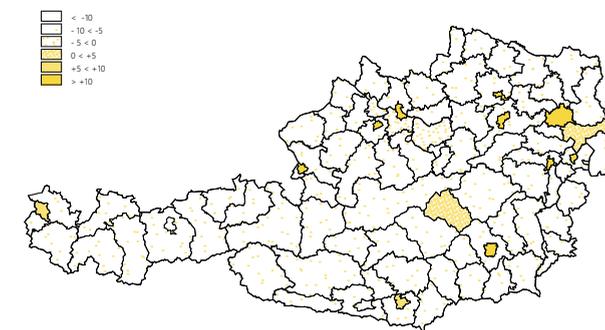
31 Vgl. STATISTIK AUSTRIA: „Wanderungsstatistik 2018“, Bundesanstalt für Statistik Österreich, Wien 2018.



Tendenziell weisen ruralere, bevölkerungsärmere Gemeinden einen höheren Anteil an Absolvent*innen berufsbildender mittlerer Schulen und Menschen mit Lehrabschluss auf, während Akademiker*innen und AHS-Absolvent*innen nur einen minimalen Anteil der Gesamtbevölkerung ausmachen. AHS-Absolvent*innen sind hingegen häufig in Gemeinden mit mehr als 100.000 Einwohner*innen wohnhaft, oft um einer weiterführenden Ausbildung, etwa einem Studium, nachzugehen. Mit dem Erreichen der Volljährigkeit entscheidet sich, ob in der Heimatgemeinde oder -region verblieben wird. Ausbildung und Berufstätigkeit zählen zu den größten Faktoren für Migration in urbane Ballungszentren und deren Umland. Dabei trifft die starke Abwanderung junger Menschen nicht nur direkt die Altersstruktur ländlicher Gemeinden, es gehen auch potenzielle Familien und somit Nachwuchs verloren. Die zunehmende Überalterung könnte somit eher als eine drastische „Unterjungung“ gedeutet werden. Derzeit befinden sich in Österreich 1,5 Mio. Personen in Ausbildung, das sind knapp 17% der gesamten Bevölkerung.³² Oft verlieren die Ursprungsgemeinden ihre gut ausgebildeten Bewohner*innen nach dem Studium ganz an den Studienort oder eine Fremdgemeinde. Nur knapp 40% der aktuell 330.498 ordentlichen und Lehrgangsstudierenden pendeln von ihrem Wohnort aus.³³ Im Umkehrschluss ist deutlich mehr als die Hälfte zum Zeitpunkt ihres Studiums am Standort ihrer Bildungseinrichtung

³² Vgl. STATISTIK AUSTRIA: „Registerzählung 2011. Abgestimmte Erwerbsstatistik 2009, 2010, 2012 bis 2017“ S72. Gebietsstand 2017“, Bundesanstalt für Statistik Österreich, Wien 2017.

³³ Ebd.



Wanderungen nach Alter, nach BUNDESANSTALT STATISTIK AUSTRIA.
Wanderungssaldo 18-26 Jähr. nach BUNDESANSTALT STATISTIK AUSTRIA.

Abb.14:
Abb.15:

hauptwohnsitzgemeldet.³⁴ Nur knapp jede*r Vierte wird zurückkommen.³⁵ Die selektive Abwanderung formal besonders gut ausgebildeter Menschen wird im Fachdiskurs als „Brain-Drain“ bezeichnet. Durch dieses Phänomen verliert eine Region nicht nur eine besonders innovations- und unternehmungstüchtige Gesellschaftsschicht, sondern auch dringend benötigte Gelder aus dem Finanzausgleich und entscheidende Kaufkraft vor Ort. Die überdurchschnittliche Mobilität und ökonomische Freiheit der formal Hochqualifizierten erlaubt es ihnen attraktive Regionen und Metropolen nahezu unabhängig nach potenzieller Lebensqualität als neuen Heimatort auszuwählen. Nach der Migration der jungen Bevölkerung in Kernzonen von Ballungsräumen zeigen Personen in der Altersgruppe zwischen 27 und 39 Jahren neben der räumlichen Gegentendenz bereits wesentlich schwächere Wanderungsbewegungen. Sie verziehen zwar nach wie vor aus infrastrukturell schwachen Gemeinden, zusätzlich jedoch auch aus den Ballungskernen in die unmittelbar angrenzenden Gemeinden. Ein starker Zuwachs in suburbanen Lebensräumen ist deutlich erkennbar. Die Bevölkerungsgruppe zwischen 40 und 59 Jahren entdeckt zunehmend wieder den ländlichen Raum als Wohnort. Bis auf die Alpenregionen sind nahezu in jedem ländlich geprägten Bezirk Zuwächse, wenn auch als Zweitwohnsitz, zu verzeichnen. Das Resultat der Bevölkerungsrestrukturierung wird landläufig und medial polemisch aufgeheizt als „Überalterung“ bezeichnet.

³⁴ Anm.: 58,5%
Vgl. STATISTIK AUSTRIA: „Abgestimmte Erwerbsstatistik 2017“, Bundesanstalt Statistik Austria, Wien 2019.

³⁵ Vgl. ADDENDUM: „Wider die Landflucht: Welche Gemeinden ihre Jugend zurückholen“, Quo Vadis Redaktion GmbH, 2018.

Noch vor 60 Jahren war das Dorf ein nahezu geschlossener Wirtschaftsraum. Es versorgte sich selbst mit Nahrungsmitteln, Gütern und Dienstleistungen.

Fast alle Erwerbstätigen arbeiteten im eigenen Ort: in Betrieben der Land- und Forstwirtschaft sowie im Handwerk und Handel, nur wenige wie Lehrer und Geistliche in Dienstleistungsberufen. Inzwischen hat das Dorf den Großteil seiner agrarischen und handwerklichen Arbeitsplätze verloren.³⁶

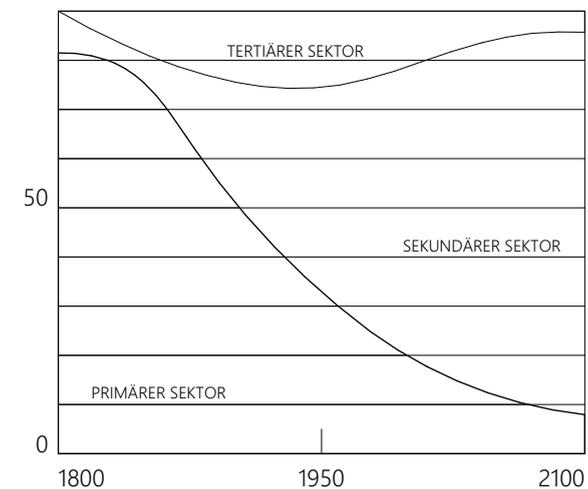
Der demografische Wandel soll offenbar wirtschaftliche Nachteile mit sich bringen, die im Vergleich mit einem Altersstillstandsszenario das Bruttoinlandsprodukt (BIP) bis 2040 um 4.200€ pro Kopf drücken wird.³⁷ Diese negativen finanziellen Folgen werden aufgrund der hohen Konzentration älterer Menschen im ländlichen Raum noch deutlicher spürbar werden, wenn, so wie in der Studie angenommen, von einer Produktivitätsabnahme mit zunehmendem Alter, etwa durch körperlich fordernde Arbeit, ausgegangen wird. Bei *Knowledge-Workern*, die in Zukunft vermutlich einen größeren Anteil an der arbeitenden Gesamtbevölkerung ausmachen werden, verhält sich die Produktivitätsentwicklung jedoch gegenläufig. Mit zunehmender Erfahrung steigt neben dem Wissensstand auch die Effizienz, wobei Vorkehrungen getroffen werden müssen, um den technologischen Umstieg voranzutreiben. Aussagen der Studie nach wäre eine Investition in arbeitssparende Prozesse und Technologien ebenso notwendig wie eine flächendeckende digitale Infrastruktur, um mögliche Einbußen einzudämmen.³⁸ Insbesondere im primären Sektor lässt sich eine solche Entwicklung bereits ablesen. Etwa 75% der Fläche Österreichs werden land- und forstwirtschaftlich genutzt. Aufgrund des anhaltenden sektoralen Wirtschaftsstrukturwandels geschieht dies jedoch zunehmend immer weniger, jedoch größere Betriebe.³⁹ Ein*e Landwirt*in leistet heute aufgrund

³⁶ Vgl. HENKEL, Gerhard: „Rettet das Dorf! (German Edition)“, zweite, aktualisierte Auflage, Kindle-Version, 2018, S. 28.

³⁷ Vgl. BERTELSMANN STIFTUNG: „Macroeconomic Consequences of Ageing and Directed Technological Change“, 2019.

³⁸ Ebd.

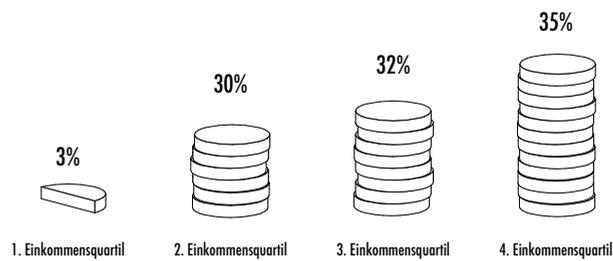
³⁹ Vgl. STATISTIK AUSTRIA: „Agrarstrukturerhebung. Vollerhebung 1995, 1999 und 2010“, Bundesanstalt Statistik Austria, Wien 2020.



technologischer Innovationen und des kumulierten kulturellen Wissenszuwachses der Agrartechnik und -chemie mehr als 100 Bäuer*innen vor noch fünfzig Jahren.⁴⁰ Diese Effizienzsteigerung hat dazu geführt, dass sich seit 1980 der Anteil an Landwirt*innen halbiert hat. Darf man der Drei-Sektoren-Hypothese von Allan G.B. Fisher und Colin G. Clark nach Fourastié nach wie vor Glauben schenken, so haben um das Jahr 1800 noch 70% der Beschäftigten im primären Sektor gearbeitet. In den überwiegend landwirtschaftlich geprägten Siedlungsstrukturen sind heute also kaum mehr Landwirt*innen anzutreffen. Stattdessen pendeln über 2,2 Mio. Österreicher*innen zur Ausübung ihrer Erwerbstätigkeit von ihrem Hauptwohnsitz in eine andere Gemeinde aus. Bundesweit sind das somit 53,1% aller Erwerbstätigen.⁴¹ Von der ehemals „geschlossenen Wirtschaftseinheit“ Dorf ist durch die Ausbreitung eines übergreifenden globalisierten Lebensraumnetzwerkes kaum mehr Infrastruktur übrig geblieben. In allen Bereichen der Grundversorgung sind dörfliche Siedlungen auf ihr unmittelbares und auch peripheres Umfeld angewiesen. Die höhere räumliche Mobilität, begleitet vom massenmedial befeuerten Konsumismus, dem staatlich subventionierten Arbeitsweg und der wohnbauförderten Schaffung vom Eigenheim in infrastrukturell verödenen Gegenden untergräbt die Fähigkeit zur Selbstversorgung historisch resilienter Orte. Fiskalpolitische Unterstützung des MIVs vermittelt das Bild der Selbstverständlichkeit einer notwendigen Vollmotorisierung. Neben dem Verkehrsabsetzbetrag

⁴⁰ Vgl. RENKER, Clemens: „Das neue Dorf: Gestalten, um zu überleben - vier Handlungsfelder zum Erhalt dörflicher Gemeinden (German Edition)“, Springer Fachmedien, Wiesbaden 2015, Kindle-Version, Pos. 453.

⁴¹ Vgl. STATISTIK AUSTRIA: „Registerzählung 2011. Abgestimmte Erwerbsstatistik 2009, 2010, 2012 bis 2017 Gebietsstand 2017“, Bundesanstalt für Statistik Österreich, Wien, 2019, S. 72.



von 400€, der bei der Lohnabrechnung automatisch berücksichtigt wird, können Arbeitnehmer*innen für die monetäre Entlastung ihres Arbeitsweges zusätzlich den „Pendlereuro“ und das kleine oder große *Pendlerpauschale*⁴² beantragen. Dabei wird mehr Unterstützung zuerkannt, je weiter eine Arbeitnehmer*in vom Arbeitsort entfernt wohnt. Entfernungen von mehr als 60km vom Arbeitsort führen somit zu bis zu 3.672,00€ an Einkommenssteuerfreibetrag während zusätzlich für jeden Kilometer des Arbeitsweges⁴³ jährlich einmalig ein Euro als „Pendlereuro“ ausbezahlt wird.⁴⁴ Dabei bleibt nicht nur die Wahl des Verkehrsmittels gänzlich unberücksichtigt, Einkommensunterschiede werden insofern differenziert, dass systematisch Besserverdienende mehr davon profitieren. Die Annahme der Regierung Kreisky in den 1980er Jahren, dass Menschen, die zur Arbeit pendeln müssen finanziell oft schwächer gestellt sind, stellt sich heute meist gegenteilig dar. Laut einer Studie des VCÖ⁴⁵ beantragen immer mehr Personen mit hohem Einkommen das *Pendlerpauschale*. Der Anteil an Erwerbstätigen mit einem Einkommen von über 50.000€ liegt mittlerweile bei rund einem Viertel.⁴⁶

42 Anm.: Das Pendlerpauschale ist in Österreich die offizielle Nomenklatur für die finanzielle Arbeitswegvergütung.

43 Anm.: Es zählt jeweils die gesamte Strecke zum Arbeitsort und wieder zurück zum Wohnort.

44 Vgl. ÖSTERREICHISCHE BUNDESREGIERUNG: „Einkommensteuergesetz (EStG) 1988“, § 16 Abs. 1 Z 6.

45 Anm.: Der VCÖ ist der Verkehrsclub Österreich.

46 Vgl. VERKEHRSClub ÖSTERREICH: „Ein Viertel der Pendlerpauschale von Personen mit mehr als 50.000 Euro Einkommen beantragt“, VCÖ, Wien 2020.

„Da das Pendlerpauschale ein Steuerfreibetrag ist, profitieren Personen mit hohem Einkommen für den gleichen Arbeitsweg von einem höheren Pendlerpauschale.“

So ist beispielsweise das Pendlerpauschale für Personen, die zwischen Melk und St. Pölten pendeln, mit einem monatlichen Bruttogehalt von 4.500 Euro mit 342 Euro um rund die Hälfte höher als für Personen mit einem Bruttogehalt von 1.500 Euro, die 224 Euro erhalten, informiert der VCÖ.⁴⁷

Neben dem Beitrag zur sozialen Differenzierung könnte dem Pendlerpauschale auch die fortschreitende Zersiedelung als indirekte Nebenwirkung unterstellt werden. Fast die Hälfte der Personen, die das *Pendlerpauschale* beziehen, haben einen Arbeitsweg von zwei bis 19 Kilometern.⁴⁸ Neben den Bestrebungen des VCÖ die soziale Treffsicherheit der Steuererleichterung anzupassen und einen ökologischen Anreiz zu setzen ist auch zu hinterfragen, ob die arbeitsmarkttechnische Unselbstständigkeit strukturell schwacher Regionen so gefördert werden soll. Das staatliche und wirtschaftliche Bestreben zur Zentralisierung und die Abgabe der Grundversorgung an externe Institutionen hat zur sukzessiven Beschneidung ländlicher und bevölkerungsarmer Gemeinden geführt. Der aufkommende MIV lieferte zudem die Grundlage für einen Bedeutungsverlust als räumlicher Lebensmittelpunkt. Die Wasser- und Energieversorgung wurde etwa an landeseigene Unternehmen, wie NÖSIWAG oder EVN abgetreten. Bankfilialen, Polizeistellen, Post, Bahnstationen und Schulen mussten und müssen nach wie vor zunehmend geschlossen werden. Ganze Landstriche, die vor 150 Jahren in der k.u.k. Monarchie mühevoll mit der Bahn erschlossen worden sind, um einen wirtschaftlichen Aufschwung anzustoßen, werden heute systematisch wieder vom Netz genommen. Vielfach erfolgt auch keine Erschließung mit aktueller Infrastruktur, wie zuletzt einer Breitbandverbindung.⁴⁹ Neben den zusätzlich entstehenden Bedürfnissen der letzten

47 Ebd.

48 Ebd.

49 Anm.: Auch wenn Feasibility-Studien zu den meisten österreichischen Gemeinden vorliegen, ist der Einstieg eines Telekommunikationsunternehmens doch von der erwarteten Rentabilität und somit der Anzahl potenzieller Abnehmer abhängig. Dünn besiedelte Gebiete werden so nur durch Zufall miterschlossen oder in absehbarer Zeit gar keinen Breitbandanschluss erhalten.

Jahrzehnte können immer häufiger auch bisher funktionierende Infrastrukturen nicht mehr aufrecht erhalten werden. Die Nahversorgung mit Lebensmitteln und Gesundheitseinrichtungen, die Kinderbetreuung und Schulbildung sind vielerorts nicht mehr gesichert. Landarztpraxen schließen oft ohne Nachfolger*in und die letzte Dorfgreißlerei hat kurz nach Eröffnung des Einkaufszentrums im Nachbarort zu wenig Kund*innen, um finanziell zu überleben. Eine attraktive Kinder- und Altenbetreuung ist institutionell ausschließlich in größeren Zentren vorhanden, da die Angehörigen weder Zeit noch die räumliche Nähe zu ihren pflegebedürftigen Verwandten haben. Als das Konzept nordamerikanischer Supermarktketten langsam nach Europa übergriff, konnten durch ein riesiges Sortiment in Selbstbedienung, exotische Ware und einem verkaufpsychologisch optimierten Einkaufserlebnis ungeahnte Wünsche geweckt werden, die vom lokalen Einzelhandel nicht mehr gestillt werden konnten. Dass das veränderte Konsumverhalten nicht nur die Ökobilanz negativ beeinflusst, sondern auch die lokale Infrastruktur sukzessive austrocknet, ist heute Tatsache. Seit 2003 ist die Zahl der stationären Einzelhandelsgeschäfte um 11.000 Standorte zurückgegangen, somit knapp um ein Viertel. Immer mehr davon werden als Filialen großer Konzerne weitergeführt.⁵⁰ Im Lebensmitteleinzelhandel erwirtschaftet alleine die REWE Austria Gruppe und Hofer KG mehr Umsatz als alle anderen Bewerber gemeinsam.⁵¹ Der marktanteilmäßig Zweitplatzierte Hofer schafft dabei mit 9.130€ pro Quadratmeter Verkaufsfläche den fünffachen Umsatz, den der im ländlich geprägten Raum häufig vertretene Nahversorger, Nah&Frisch Pfeiffer, Teil der Unimarkt Gruppe, erwirtschaften kann. Aufgrund vieler Vorteile konzerngeführter Supermärkte, die meist mit einer Verkaufsfläche von über 900m² locken, lässt sich eine kontinuierliche Ausweitung des Einzugsgebietes feststellen. Der Grundversorgungsnotstand, der durch die Ablösung der kleinen Einzelhändler entsteht, trifft besonders alte und immobile Menschen in ländlichen Regionen. Der Umzug in Orte, die der Grundversorgung noch nachkommen können, liegt daher bei vielen jungen und gezwungenermaßen auch älteren Menschen nahe.

⁵⁰ Vgl. KMU FORSCHUNG AUSTRIA: „Strukturanalyse im Stationären Einzelhandel 2019“, Wirtschaftskammer Österreich Sparte Handel, 2020.

⁵¹ Anm.: Die drei größten Lebensmitteleinzelhandelsketten Rewe Austria, die Spar-Gruppe und die Hofer KG halten mit 84% des Marktanteiles ein absolutes Monopol auf den Lebensmitteleinzelhandel.
Vgl.: „Die Struktur des LEH 2018 in Österreich“ in „Regal. Das österreichische Handelsmagazin“, 15. Mai 2019, 2020



Abb.18: Ehemaliger Elektrotechnikladen, Bullendorf, NÖ.

Existenzberechtigung Potential

Trotz aller Fehlentwicklungen, mit denen der ländliche Raum aktuell umgehen muss, gibt es neben der sentimental Historie einen wesentlich fundierteren Faktor zur Legitimierung seines Fortbestandes. Im gegenwärtigen österreichischen Stadt/Land-Narrativ wird oft vergessen, dass aktuell rund 3,7 Millionen Menschen in Dauersiedlungsräumen ländlicher Regionen leben.⁵²

⁵² Anm.: Bei einer gegenwärtigen Differenz zum Urbanisierungsgrad von 41,7% und einer Einwohnerzahl von 8,822 Mio. = 3,679 Mio., Stand 2018.

Sie verfügen neben dem damit verbundenen Humankapital auch über einen enormen Gebäudebestand, Infrastruktur und Kulturlandschaft. Auch wenn an vielen Aspekten der Positionierung fundamental nachgeschärft und eine kontrollierte Veränderung begleitet werden muss, ist das enorme Potential keinesfalls zu verkennen. Über Jahrhunderte gewachsene Orte haben kontinuierlich auf den Auf- und auch Abbau von Infrastruktur, die veränderten Möglichkeiten zur Erwerbstätigkeit und sozioökonomische Entwicklungen reagiert. Durch ständige Überformung und Neuorientierung haben Orte ihre heutige Struktur erworben, in der nicht nur historisches Wissen in archivarisches materialisiertes Form vorliegt, sondern auch der Dialog zwischen den physischen Bestandteilen einer Siedlung und den Menschen die darin wohnen manifestiert wurde. Wertvorstellungen, die noch immer besonders der ländlichen Bevölkerung zugeschrieben werden, können so nur im gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und städtebaulichen Kosmos „Dorf“ entstanden sein. Grundlegende Prinzipien, die für den sozialen Umgang zwingend notwendig waren, werden bis heute auch an die jüngeren Generationen weitergegeben, die mit diesem Hintergrund wieder eine andere Vision ihres Lebensumfeldes einfordern. Hilfsbereitschaft, Gemeinschaftssinn, informelle Lösungsorientiertheit und ein niederschwelliger Zugang zu öffentlich geführtem Diskurs sind Fähigkeiten, die der Dorfbevölkerung inhärent sind. Gepaart mit ambitionierten Vorstellungen und zeitgemäßen Visionen ist damit in einer Gemeinschaft der Grundstein zur nachhaltigen Veränderung bereits gelegt. Auch heute ist die Verantwortung für das eigene Umfeld bei vielen Dorfbewohner*innen ein unumstößliches Paradigma. Die Hybridisierung von Dörfern und Kleinstädten mit digitalen und gesellschaftsrelevanten Entwicklungen sind eine reale Chance, um die Relevanz der Siedlungsräume auch weiter zu erhalten. Vorhandene bauliche Strukturen, deren Kapazität derzeit weit unter ihren Möglichkeiten genutzt werden können unmittelbar mobilisiert werden. Innovationen, egal ob technologischer, sozialer oder ökonomischer Natur, können durch die kleinteiligen Strukturen nahezu umgehend implementiert werden, um eine neue Existenzgrundlage zu schaffen. Es scheint nicht unmöglich, durch Selbstreflexion und strategische Planung einen gesellschaftlichen Umbruch auf dem Maßstab der Siedlung herbeizuführen. Als Lebensraum darf sich der ländliche Raum dabei nicht ausschließlich auf sich selbst referenzieren. Durch schnelle Anbindungen an Ballungsräume liegen auch die Angebote der Großstadt für viele Provinzbewohner*innen in unmittelbarer Erreichbarkeit. Vom 2014 eröffneten Bahnhof Tullnerfeld in Niederösterreich beträgt

etwa die Fahrzeit mittels Zügen des Regionalexpress oder Railjets 20 Minuten zum Wiener Hauptbahnhof. Die gleiche Zeit würde es benötigen vom Rathauspark im ersten Wiener Gemeindebezirk dorthin zu gelangen.⁵³ Mit dem PKW wäre die gleiche Strecke, Tullnerfeld-Hauptbahnhof, mit einer mehr als doppelt so langen Fahrt verbunden. Angesichts der zeitlichen Nähe räumlich abgelegener Orte durch gute Infrastruktur rücken Kultur-, Arbeits- und Bildungszentren näher an ländlich geprägte Orte. Die reale, physische Distanz ist nicht mehr ausschlaggebend, sondern die Erreichbarkeit das einzig wichtige Kriterium. Auch die technische Infrastruktur muss nicht zwingend eindeutig mit der Siedlungsgröße oder -dichte korrelieren. In großen Teilen des 17. Wiener Gemeindebezirkes Hernals liegt die Festnetzdownloadrate im Vergleich zum abgelegenen Hochfügen im Tiroler Zillertal nicht einmal bei einem Dreißigstel. Die Typisierungspaare ländlich/städtisch, provinziell/urban, abgelegen/zentral werden sich in den nächsten Jahren zu Gunsten einer differenzierteren Betrachtung ablösen lassen, um präziser die gesellschaftliche Dynamik und soziale Strukturen anstatt der morphologischen Konstitution eines Lebensraumes zu beschreiben. Klare Abgrenzungen verschwinden zunehmend und die ehemalige Provinz schließt mit der Metropole auf Augenhöhe auf. Während die überhitzten Ballungsräume durch autonome Siedlungen im ländlichen Raum vom Wachstum entlastet werden können, entstehen symbiotische Beziehungen mit dem ländlichen Raum als Kultur- und Erholungsgebiet. Der entscheidende Faktor jedoch wird die Auflösung der strikten Trennung von wohnen und arbeiten sein. Durch die räumliche Unabhängigkeit der Erwerbstätigkeit wird eine heterogene Verteilung aller Bevölkerungsgruppen in kleinteiliger Nachbarschaft sozialökonomische Realität werden. Die Wahl des Wohnortes ist dann kein primär finanzielles Kriterium mehr, sondern eine Frage der persönlichen Präferenz.



Abb.19: Silhouette, Geindorf, NO.

Die Zukunft von Gestern

Oft sind Einblicke in eine fremde, phantastische Welt in der Literatur zu finden. Im speziellen Fall der Prognose ist dem Themenbereich sogar ein eigenes Genre gewidmet – die Science-Fiction. Der englischsprachige Autor Isaac Asimov, ein Vordenker der Robotik,⁵⁴ beschäftigte sich intensiv damit, wie technologische Innovationen die Welt verändern werden.

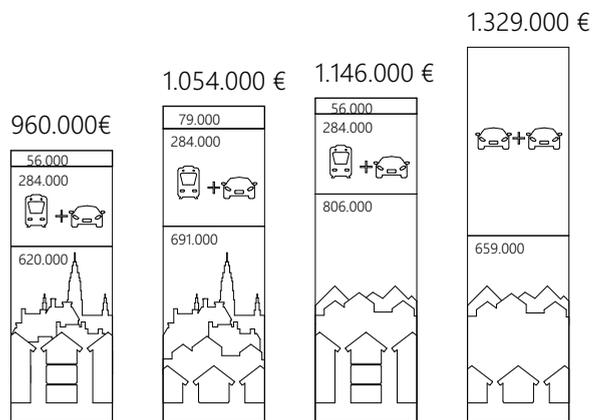
⁵⁴ Anm.: Der Begriff der Robotik wurde erst durch Asimov eingeführt. Andere Konzepte seiner Werke, wie die Robotergesetze aus seiner Kurzgeschichte *Runaround*, sind noch immer Bestandteil des Diskurses zu Automatisierung und Künstlicher Intelligenz.

Auf Anfrage der New York Times, im Sommer der Weltausstellung 1964, verfasste er eine Prognose für das Jahr 2014. Durch Extrapolieren der ablesbaren Tendenzen einer besonders technikgläubigen Ära sah er unter anderem das Konzept des heutigen Smart Homes oder den Trend zum Convenience Food, bei dem „ganze Mahlzeiten halbfertig im Kühlschrank auf ihre Zubereitung warten“,⁵⁵ voraus. Haushalts- und Gartenroboter zählten ebenso zu den künftigen Errungenschaften, die der Menschheit in den darauffolgenden 50 Jahren das Leben erleichtern würden. Die konzerngesponserten Weltausstellungen waren Abbild einer Philosophie, die für jedwedes Problem ein technisches Gerät oder Gadget als Lösung zu ersinnen vermochte, dass die Geldgeber des Spektakels die US-amerikanischen Automobil- und Haushaltselektronikkonzerne waren, untermauert die Devise. Das von Henry Ford 1940 angekündigte fliegende, autonome Automobil ist als beliebtes Motiv in Film und Fernsehen zum Sinnbild der Welt von morgen geworden.⁵⁶ In einer Zeit, die der Menschheit die Raumfahrt, Computer und Fortschritte in der geschlechtlichen Gleichberechtigung gebracht haben, war wohl trotz des bereits formulierten Mooreschen Gesetzes ein solch enormer Zivilisationsprung undenkbar. Heute sind selbst Mobiltelefonladegeräte leistungsstärker als der „*Apollo 11 Moon Landing Guidance Computer*“, auf fliegende Autos wird hingegen noch vergeblich gewartet.⁵⁷ Asimov diagnostiziert dem dichten Netz an Autobahnen bis 2014 bereits ihren Zenit überschritten zu haben. Stellplätze für Autos werden gänzlich vom Straßenbild verschwunden sein und Güter an Paketzentren außerhalb der Stadt geliefert, die von dort vollautomatisch mittels Rohrpost bis in die Wohnung zugestellt werden. Der Personenverkehr selbst wird zunehmend über lange Busse auf Hochgeschwindigkeitsfahrbahnen erfolgen, fliegende Autos gehören aufgrund der günstigeren Fahrbahnerhaltung zum Alltag. Die größte Aufgabe der Menschheit wird es sein, in einer so automatisierten Welt, mit der neu gewonnenen Freizeit sinnvoll umzugehen. Trotz verblüffender Parallelen zwischen 50-Jahre-Prognose und Realität unterscheidet sich das Leben heute doch in einigen markanten Punkten von den Vorstellungen des gefeierten Autors. Der Paket- und Warenversand erfolgt heute, entgegen der Erwartung einer bequemen und effizienten Automatisierung des Versandwesens, durch scheinselfständige Paketboten, die für Subfirmen

⁵⁵ Vgl. ASIMOV, Isaac: „Visit to the World's Fair of 2014“, NY Times, NY 1964.

⁵⁶ Zitat:
Mark my word: a combination airplane and motorcar is coming. You may smile, but it will come. - Henry Ford
Vgl. POPULAR SCIENCE: „Looking back at Henry Ford's Flivver: A plane-car for the man of average means“, Wayback Machine, 2001.

⁵⁷ Vgl. PORTER, John: „The latest USB-C chargers are apparently more powerful than Apollo 11's computer“, THE VERGE, 2020.



von Onlinehändlern täglich oft bis zu 250 Pakete zustellen müssen.⁵⁸ Das Ergebnis ist zwar fast ebenso bequem und kosteneffizient, geht jedoch an einem philanthropischen Substituierungsinteresse gänzlich vorbei. Ähnlich verhält es sich mit der durchaus gängigen Einschätzung, heute würden die meisten Erwerbstätigen nur noch als Maschinenaufseher ihr Dasein fristen. Entgegen der ursprünglichen Intention der Automatisierung, mühsame und schmutzige Arbeit von Maschinen erledigen zu lassen, haben sich damit obsolet gewordene billige Arbeitsplätze in andere, noch nicht automatisierte Tätigkeiten verschoben. Die Reduktion des motorisierten Individualverkehrs scheint trotz jahrelanger politischer Ankündigung der Attraktivierung von ÖPNV-Angeboten noch immer in weiter Ferne. Die steigenden Umsätze der Automobilindustrie, auch etwa die der krisengebeutelten Volkswagen AG, unterstreichen diese Tendenz.⁵⁹ Der Landverbrauch und die Bodenversiegelung nehmen weiter zu. Es werden immer mehr Ressourcen in Straßenerhaltung und die Errichtung neuer, aber bald obsolet werdender Umfahrungen und Fahrbahnverbreiterungen investiert. Neubürger*innen werden mit allen Mitteln in strukturschwache, aber gut erschlossene Gemeinden geködert, um am Ortsrand angesiedelt ihre wenige Freizeit in der „ländlichen Idylle“ zu verbringen. Dabei ist das billige Fertigteilhaus aus günstigem Bauland nur scheinbar eine Kostenersparnis gegenüber der „teuren“ Stadtwohnung. Die hohen Mobilitätsaufwände, die im Lauf der Benutzung durch weit entfernte Nahversorgung und fehlende Erwerbsmöglichkeiten vor Ort entstehen,

58 Vgl. NEO MAGAZIN ROYALE: „Ausgeliefert - Das Paketprekariat“, ZDF Neo, 2018.

59 Vgl. VOLKSWAGEN AG: Nachrichten - Volkswagen steigert Umsatz und Ergebnis“, Volkswagen AG, 2020.

überschreiten die Kosten in gut erschlossenen Regionen bei weitem. Währenddessen weisen die Kommunen, geplagt von den hohen Folgekosten der Neubausiedlungen, immer weiter Bauplätze und Betriebsgebiete aus, die den Ortskernen endgültig das letzte Leben nehmen.⁶⁰ Das romantisierte Einfamilienhaus wird zum flächigen Plattenbau. Um einen Überblick über die Stimmung in Gemeinden des ländlichen Raumes zu erhalten, wurden die 23 Bürgermeister des im letzten Teil des vorliegenden Werkes untersuchten Bezirkes Hollabrunn um einen Situationsreport ihres politischen Wirkungsfeldes gebeten. Es folgten zehn Rückmeldungen mit nahezu kongruenten Themenfeldern. Im direkten Vergleich der Einschätzungen vor Ort mit dem „Masterplan für den ländlichen Raum“ der Niederösterreichischen Landesregierung konnte ein differenzierter Überblick geschaffen werden. Als dringliche Thematik wird von allen Seiten der Wegzug junger und Verbleib älterer Menschen gesehen. Eines der größten Beweggründe sind fehlende Arbeitsplätze vor Ort. Um trotzdem den dringend benötigten Zuzug zu generieren, werden junge Familien gezielt mit günstigem Bauland geködert, da die angesprochene Altersschicht ausschlaggebend für die Erhaltung der Infrastruktur ist. Die Existenz von Kindergärten, Schulen, Vereinen und einem Angebot an öffentlichem Leben basiert vorwiegend auf der Präsenz von Jungfamilien. Durch die Ansiedelung von Wirtschafts- und Betriebsgebieten an neu erschlossenen Verkehrsadern erhoffen sich die Vertreter⁶¹ einiger Gemeinden die Sicherung ihrer finanziellen Handlungsfähigkeit. In strukturell schwächeren Regionen wird über die Förderung von KMU⁶² vor Ort bis zur Implementierung von Telearbeit nachgedacht, um Einwohner*innen auch tagsüber in der Gemeinde zu halten. Der Aufbau einer Breitbandinfrastruktur soll vor allem einen Verbleib der Arbeitsplätze im Ort bewirken, vielleicht sogar die Ansiedelung von Betrieben begünstigen, die eine gute IKT-Versorgung⁶³ erfordern. Durch neue Technologieunternehmen soll vor allem die Abwanderung hoch qualifizierter Erwerbstätiger vermieden werden. Das damit entgangene Innovationspotential wird auch von den Ortschefs mehrmals als großes Risiko für ländlich geprägte Orte aufgeführt.

60 Anm.: Bereits im *Landesentwicklungskonzept 2004* finden Fachmarktzentren am Ortsrand als nicht wünschenswerte Entwicklung explizit Erwähnung.

61 Anm.: Es handelt sich bei den Bürgermeistern ausschließlich um männliche Politiker.

62 Anm.: Die Abkürzung KMU steht für *kleine und mittlere Unternehmen*.

63 Anm.: Die Abkürzung IKT steht für *Informations- und Kommunikationstechnik*.

Vom Abwanderungsprozess sind nicht nur Handelseinrichtungen [...], sondern auch Büros, Dienstleistungseinrichtungen, Freizeiteinrichtungen und schließlich auch öffentliche Verwaltungseinrichtungen, Schulen sowie Ämter betroffen.

Mit dieser Abwanderung wird nicht nur Wirtschaftskraft aus den Orts- und Stadtkernen abgesaugt, sondern auch ein stetiger Funktionsverlust bewirkt und gleichzeitig eine wesentliche Steigerung des Gesamtverkehrsaufkommens induziert.

Als „Freilichtmuseen“ vergangener Zeiten werden sich die Stadt- und Ortszentren generell aber nicht erhalten lassen. Wenn in den Zentren keine relevanten Werte mehr getauscht werden, sind sie auch real nichts mehr wert und verkommen zu städtebaulichen Brachflächen oder zur historischen Kulisse.⁶⁴

Die Relokalisierung des Arbeitsplatzes in der Gemeinde ist neben der Attraktion von Zuzug eines der deutlichsten Bestrebungen der Kommunen. Die entgangenen Mittel aus dem kommunalen Finanzausgleich, die mit der systematischen Benachteiligung kleinerer Gemeinden einhergehen,⁶⁵ werden durch die Zunahme von Auspendler*innen noch weiter verstärkt. Fehlendes kommunales Investitionskapital einerseits und die Unwirtschaftlichkeit etwa bei Nahversorgungseinrichtungen führt zum Infrastrukturverlust, der zuerst in bevölkerungsarmen Siedlungsräumen beginnt. Dadurch steigt der Druck auf Gemeinden zur Zusammenlegung, um mit einem höher dotierten Bevölkerungsvergütungsschlüssel zu fallen, während als Reaktion von alarmierten Ortschefs versucht wird, mit ortskernnahen, großvolumigen Wohnbauten wieder Leben in ihre Siedlungen zu bringen. Die Zersiedelung könne so nicht weitergehen, heißt es in einer der Rückmeldungen. Die damit verbundenen Infrastrukturkosten betragen ein Vielfaches der der Ortskerne.⁶⁶

64 Vgl. AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG, GRUPPE RAUMORDNUNG, UMWELT UND VERKEHR – ABTEILUNG RAUMORDNUNG UND REGIONALPOLITIK: „Strategie Niederösterreich - Landesentwicklungskonzept“, Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, St. Pölten 2014, S.64.

65 Anm.: Kleinere Gemeinden bekommen im Durchschnitt nur 2/3 der Zuwendungen pro Einwohner*in.
Zitat:
„Gemeinden bis 500 Einwohner erhalten im österreichischen Durchschnitt 884 Euro pro Kopf, während es bei mehr als 50.000 Einwohnern durchschnittlich 1.265 Euro sind.“
Vgl. PIESLINGER, Kurt: „Finanzausgleich 2021 - Chancengleichheit als Ziel“, in: Wiener Zeitung, Wien 2020.

66 Anm.: In den Kosten werden die Erschließungskosten je Wohneinheit für Straße, Kanal, Trinkwasser und Strom aufsummiert.

Das Einsparungspotential hat auch das Land NÖ erkannt und stellt den Infrastrukturkostenkalkulator „NIKK“, zur vorherigen Abschätzung von Erschließungs- und Folgekosten, zur Verfügung. Aus dem Berechnungsalgorithmus geht klar hervor, dass dichtere Bebauungsstrukturen nicht nur soziale Interaktion, kurze Wege und eine Reduktion des MIV fördern, sondern auch infrastrukturell wesentlich effizienter umgesetzt werden können. Gemeinden bleiben so mehr finanzielle Mittel für andere Ressorts, um die Versprechung einer angemessenen Infrastruktur auch einhalten zu können. Menschen im erwerbstätigen Alter profitieren dadurch von einer bequemen, lokalen Nahversorgung, die für ältere oder gebrechliche Dorfbewohner*innen jedoch unabdingbar ist. Die Realität ist meist eine andere. Erwerbsspendler*innen versorgen sich am Arbeitsplatz oder Heimweg mit Waren und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs, da vor Ort zu wenig Angebot wahrgenommen wird. Periodisch werden gezielt regionale Zentren angefahren, um spezielle Versorgungsbereiche abzudecken. Ältere Menschen und solche, die über eine eingeschränkte Mobilität verfügen, sind aufgrund der dadurch weiter nachlassenden lokalen Versorgungsqualität auf Angehörige oder kostenpflichtige Fahrtendienste angewiesen. Auch die befragten Bürgermeister machen in ihren Rückmeldungen auch darauf aufmerksam, dass der hohe Anteil an älteren Menschen im Dorf zunehmend zu einer Herausforderung wird. Medizinische Hilfe erhalten viele von ihnen durch mobiles Pflegepersonal, besonders pflegebedürftige Personen werden meist gleich durch 24h-Hilfen betreut, obwohl eine so umfassende Pflege in vielen Fällen nicht notwendig wäre. Pfleger*innen, meist aus dem Osten, teilen sich zu zweit eine durchgängige Betreuung der* Patient*in in den eigenen vier Wänden. Die innige Verbindung von Pfleger*in und Klient*in ist oftmals der einzige soziale Kontakt für beide Bewohner*innen. Ein Gegenentwurf dazu wäre die inklusive Pflege im eigenen Ort mit der Möglichkeit in ein aktives Gesellschaftsleben eingebunden zu werden. Neben der Absicht, Beeinträchtigungen frühzeitig in Screenings zu erkennen und einzuschränken, sehen die Expert*innen im *Masterplan für den ländlichen Raum* vor allem die Förderung lokaler, gemeinschaftsgestützter Einrichtungen als besonders erstrebenswerte Betreuungsmodelle. Die Integration der alternden Bevölkerung in ein aktives Dorfleben stellt aus nachvollziehbaren Gründen einen wesentlichen Beitrag zur Aufrechterhaltung ihrer subjektiven Lebensqualität dar.⁶⁷ Lokale Tagesbetreuungseinrichtungen sollen vor allem

67 Vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT: „Aufschwung - Masterplan für den ländlichen Raum“, Österreichische Bundesregierung, Wien 2017, S.59-65.

soziale Grundbedürfnisse befriedigen, während ambulante Pflegedienste die medizinische Versorgung älterer Personen übernehmen. Die Ausübung der Erwerbstätigkeit von zuhause oder überall über das *World Wide Web* ist ein Aspekt, der in der Kommunalpolitik und Regionalwirtschaft noch vernachlässigt und in der Bevölkerung etwas belächelt wird. Homeoffice, Teleworking und Coworking sind als strategische Handlungspunkte im Masterplan dezidiert angeführt, an einer Möglichkeit zur Implementierung wird jedoch gespart. Nur wenige Pionierprojekte in Niederösterreich zeigen die Chancen eines lokalen Arbeitsalltages, da eine kritische Masse an Tagesbevölkerung durch die kleinstufigen Interventionen noch nicht erreicht werden. Dass die Angebote der Stadt neben einem geeigneten Arbeitsplatz für spezialisierte Berufe auch ein kulturell ansprechendes Angebot, Kinderbetreuungseinrichtungen zur Wahrnehmung einer Vollzeitstellung und eine große Auswahl an Schulen und Fortbildungsmöglichkeiten für sich selbst und den Nachwuchs bieten, lässt sich durch die Reize ländlich geprägter Orte oft nicht aufwiegen. Der Versuch mehr Wohnraum und Versorgung anzubieten resultiert, durch die unreflektierte Umsetzung, oft sogar in weniger attraktiven Orten. Die Mechanismen des vergangenen Jahrhunderts sind ausgereizt und führen zu keiner signifikanten Verbesserung der Lebensqualität mehr. Über kompakte, progressive Inkubatororte kann der Weg in eine Postwachstumsgesellschaft geebnet werden, die ein mögliches Leitbild für den ländlichen Raum bilden kann. Die subjektive Lebensqualität im Einklang mit nachhaltigen Prämissen wird als humanistische Art der Evaluierung quantifizierbare, fortschreitende Wachstumsbestrebungen ablösen. Im Masterplan für den ländlichen Raum ist 2017 von einem gesamtgesellschaftlichen kognitiven Umbruch noch nichts zu lesen. Es wird eine erfolgreiche Zukunft in einem

„starken ländlichen Raum, in dem sich dort lebende und arbeitende Menschen aktiv für einen Ausgleich der strukturellen Schwächen einsetzen“⁶⁸

gesehen. Wörtlich genommen handelt es sich um einen tatsächlichen Lösungsansatz. Wohnen und arbeiten an einem Ort, Partizipation, der Aufbau lokaler Netzwerke und infrastrukturelle Gleichbehandlung ruraler Räume sind für die Reformierung des ländlichen Raumes Grundbedingung.

⁶⁸ Vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT: „Aufschwung - Masterplan für den ländlichen Raum“, Österreichische Bundesregierung, Wien 2017, S 11.



Abb.21: Felder, Parisdorf, NÖ.



POTENTIAL- ANALYSE

Land in Sicht

Wie rasch fundamentale Veränderungen stattfinden können, wenn sie beim Menschen Wünsche, positive Emotionen oder das Gefühl eines subjektiven Vorteiles entstehen lassen, zeigen in den vergangenen Jahrzehnten die Verbreitung von Smartphones und Social Media. Bis zur Jahrtausendwende war sich kaum jemand bewusst, wozu ein Smartphone dienen sollte, heute sind 97% der Österreicher*innen im Besitz eines solchen.⁶⁹

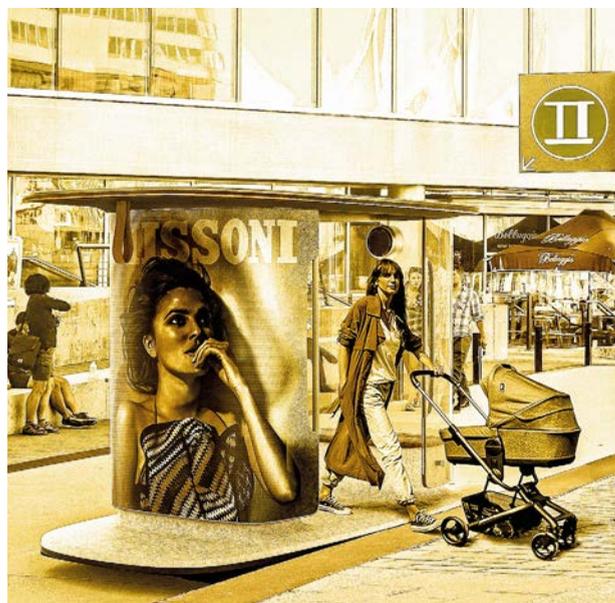
⁶⁹ Vgl. MARKTFORSCHUNGSINSTITUT MINDTAKE RESEARCH: „Mobile Communications Report 2019“, Verein ARGE Media-Analysen, Wien 2020.

Mit der Präsentation des multifunktionalen Kombinationsproduktes, dem „iPhone“, landete Apple 2007 einen herausragenden Marketingcoup. Ein bisher nicht vorhandener Markt wurde etabliert und die Nachfrage nach Unterhaltungselektronik explodierte. Durch die Nutzung von Smartphones veränderten sich soziale Beziehungen, Mobilität, Medienkonsum und auch die Art zu wohnen. Die Erzeugung eines hedonistisch motivierten Bedürfnisses kann ebenso die präzise Platzierung vielversprechender Maßnahmenpakete als Grundlage eines gesellschaftlichen Wandels des ländlichen Raumes anstoßen. Dabei ist nicht an die Vernunft der Bevölkerung als Konsument*innen zu plädieren, sondern ein System einzurichten, das die Akteur*innen der Wirtschaft zur Verantwortung zieht. Der Einfluss einiger weniger Großkonzerne wie Volkswagen, Shell oder Walmart, die auf einer Liste der größten 100 Wirtschaftsmächte doppelt so oft vertreten sind wie Staaten, erfordert eine Reglementierung und Instrumentalisierung ebendieser *Global Player* durch die Politik. Der Kapitalismus wird trotz seiner offensichtlichen Makel und der Kürze seines Auftretens⁷⁰ noch lange die vorherrschende Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung darstellen. Durch geschickte Fiskalpolitik könnte er jedoch den Bürger*innen und nicht seinem Selbstzweck, der Wachstumsmaximierung, dienen. Die fortschreitende Obsoleszenz vieler Berufsgruppen durch Automatisierung wird dazu führen, sich mittelfristig auf die Einführung eines bedingungslosen, universellen Grundeinkommens zu einigen, welches jedem Menschen zusteht „*der einen Puls hat*“.⁷¹ Das Grundrecht auf einen angemessenen Lebensstandard bildet die Basis für die kulturelle Evolutionsstufe des Menschen der Wissensgesellschaft des 21. Jahrhunderts.⁷² Wie der niederländische Historiker und Autor Rutger Bregman in seinem Buch „*Utopien für Realisten*“ ausführlich darlegt, wird die Einführung eines Grundeinkommens ein unumgänglicher Zivilisation-Sprung sein, mit dem die Gleichberechtigung der Gender, der Kampf gegen Armut und Arbeitslosigkeit und die soziale Sicherheit eine Welt ohne Existenzängste mit sich bringen wird. Arbeit wird zur sinnstiftenden Beschäftigung, Bildung auch in Realität für jede*n zugänglich sein und die Sinn- und Wertschöpfung eine probate Antithese zur Gewinnmaximierung darstellen. Mehr Menschen

⁷⁰ Anm.: Der Kapitalismus ist erst seit der industriellen Revolution vor 200 Jahren die vorherrschende Wirtschaftsform.

⁷¹ Vgl. LOWREY, Annie: „Switzerland’s Proposal to Pay People for Being Alive“, The New York Times Magazine, 2013.

⁷² Zitat:
„Jeder hat das Recht auf einen Lebensstandard, der seine und seiner Familie Gesundheit und Wohl gewährleistet, einschließlich Nahrung, Kleidung, Wohnung, ärztliche Versorgung und notwendige soziale Leistungen, sowie das Recht auf Sicherheit im Falle von Arbeitslosigkeit, Krankheit, Invalidität oder Verwitwung, im Alter sowie bei anderweitigem Verlust seiner Unterhaltsmittel durch unverschuldete Umstände.“
Vgl. Artikel 25 (1) der Menschenrechte, Resolution 217 A (III) vom 10.12.1948.



werden produktive und subjektiv erfüllende Berufe ausüben können. Hierarchien von Manager*innen, die abstrakte Vermögenswerte verwaltet haben und diejenigen, die dies ausführlich dokumentieren mussten, werden sich Tätigkeiten zuwenden können, die eine reelle Auswirkung auf die Wertschöpfungskette darstellen.⁷³ Einer persönlichen Entfaltung steht so kein primär wirtschaftliches Interesse zur Existenzsicherung mehr entgegen. Freizeitgestaltung und Selbstverwirklichung könnten zu den wichtigsten Themen des zweiten Teiles unseres Jahrhunderts werden. Mit mutiger Überzeugung und einem fundierten Verständnis für Nachhaltigkeit würde der Wunsch des renommierten Verkehrsplaners Hermann Knoflacher bis zum Jahr 2050 Umsetzung finden und keine neuen Straßen mehr gebaut werden.⁷⁴ Eine Differenzierung in Überland- und Ortsstraßen könnte die Herstellung eines sinnvollen Anforderungsprofils an die Gestaltung von Mobilitätsflächen unterstützen. Siedlungsintern ist die Aufenthaltsqualität und interne Vernetzungsdichte für den Langsamverkehr ein mobilitätszentriertes Leitbild. Menschen könnten rücksichtsvoll alle Formen der Mobilität auf ein und derselben Verkehrs- und Freifläche nutzen. Während zu Fuß gehen und Fahrrad fahren die häufigsten Fortbewegungsformen sein würden, wären autonome Fahrzeuge mit einem Bruchteil der Größe und des Gewichtes heutiger Autos ein Transportmittel für weniger mobile Verkehrsteilnehmer*innen. Ein Konzept bietet das italienische Mobilitäts- Consulting- und Designbüro *Granstudio*. Es beschäftigt sich mit einer

⁷³ Vgl. GRAEBER, David: „On the Phenomenon of Bullshit Jobs“, in: Strike! Magazine, 17. August 2013.

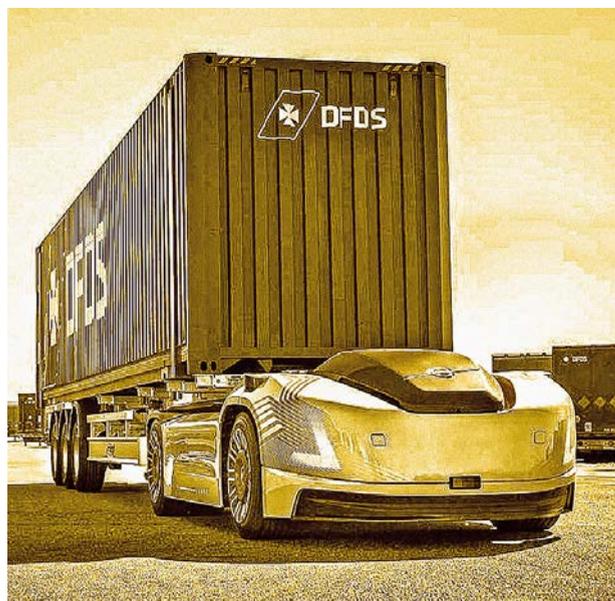
⁷⁴ Vgl. BACHMANN, Andreas: „Hermann Knoflacher will autofreie Städte: Wir sollten überhaupt keine Straßen mehr bauen“, Momentum Institut - Verein für sozialen Fortschritt, Wien 2020.



Vielzahl an zukünftigen Fortbewegungsformen. Eines davon ist das „mobject“, ein fahrerloses Stadtmöbel, das innerhalb von Stadt- und Ortsgebieten ein flexibles Kurzstreckenfahrzeug darstellen wird.⁷⁵ In der Mehrfachfunktion als Möbel, Reklametafel oder Display wirkt es im Stadtraum nicht störend und ist zudem als öffentliches Verkehrsmittel für jede*n nutzbar. Die Nutzung von Sonnenenergie könnte sich durch die Entwicklung effizienterer Technik für mobile Anwendungen in naher Zukunft durchsetzen. Die Miniaturisierung der Bauteile könnte sie für nahezu jeden Bereich einsetzbar machen und sogar als hauchdünner Auftrag mittels Beschichtung oder Lackierung Oberflächen zur Photovoltaikanlage veredeln. Vielleicht wird sich aber auch der Wasserstoffantrieb als Reminiszenz an die fossilen Treibstoffe durchsetzen. Sicher ist nur, dass die Art der Mobilität sich drastisch verändern wird und die Multimodalität auf noch mehr unterschiedliche Fahrzeuge ausgeweitet werden wird. Auf dem Straßennetz werden sich durch ein verändertes Mobilitätsverhalten hauptsächlich autonome Nahverkehrsfahrzeuge und LKW fortbewegen. Der Straßengüterverkehr macht aktuell rund zwei Drittel aller Güterverkehrsleistungen aus. Im Jahr 2018 sind in Österreich somit fast 400 Millionen Tonnen an Gütern auf der Straße transportiert worden.⁷⁶

⁷⁵ Vgl. GRANSTUDIO SRL: „Revolutionising Urban Mobility“, mobject.eu, 2020.

⁷⁶ Vgl. BÖHM, Markus: „Selbstfahrende Lkws: Die Autonomen rollen an“, derstandard.at, 2019.



Der Transport per Bahn ist aufgrund der geringen Flexibilität und Beschränkung auf das grobmaschige Schienennetz trotz der ökologischen Vorteile vermutlich keine adäquate Antwort auf das stetig steigende Transportaufkommen. Entweder werden grundlegend andere Lösungen, wie ein Rohrpostsystem ähnlich dem Konzept des *Hyperloops*,⁷⁷ einer Hochgeschwindigkeitsbahn, die in einer Vakuumröhre verläuft, angestrebt oder es wird beim Transport auf der Straße bleiben. Darauf setzen unter anderem auch die führenden Hersteller von Nutzfahrzeugen wie Volvo und Daimler.⁷⁸ Erste Tests mit selbstfahrenden Fahrzeugen finden bereits statt, einige Prototypen sind etwa im Bergbau versuchsweise im Praxiseinsatz. Autonome Lastkraftwagen werden somit Güter ohne einzuhaltende Ruhezeiten, Tank- oder Ladepausen in Kolonne durch *Platooning*⁷⁹ energieeffizient transportieren. Die gesamte Warenlogistik wird in Echtzeit vollautomatisch mittels Big Data gefütterten Algorithmen erfolgen, die kontinuierlich die Ladungsauslastung, Transportdauer und den Energieverbrauch optimieren. Der schwierigste Aspekt des Warentransportes zu Konsument*innen ist die sogenannte „*letzte Meile*“. Diese wird schon heute in urbanen Zentren mit kleinmaßstäblichen Transportmitteln wie Lastenfahrrädern bewältigt, flächendeckend sind Zustelldienste mit Liefertransportern im Einsatz.

77 Vgl. TAUB, Eric: „A Real Tube Carrying Dreams of 600-M.P.H. Transit“, *The New York Times Magazine*, 2019.w

78 Vgl. VOLVO: „Vera - die Zukunft des autonomen Transports“, *volvotrucks.de*, 2020.

79 Anm.: *Platooning* bezeichnet ein Verkehrssystem, das mehreren Fahrzeugen ermöglicht in sehr engem Abstand hintereinander zu fahren, um Energie zu sparen.



In naher Zukunft wird sich die Lieferkette zum Kunden hin im Maßstab noch weiter verkleinern. Je nach demografischer Dichte des belieferten Gebietes und der aktuellen Verfügbarkeit der bestellten Ware wird die Zustellung von einem Netzwerk von Verteilerzentren aus in weniger als einer Stunde erfolgen können. Zustellroboter, wie der „*Starship*“ oder auch der ähnlich aufgebaute FedEx „*SameDay Bot*“ und der „*Amazon Scout*“ werden in Gebieten mit dichter Population eingesetzt werden, um Kollisionen in der Luft und Lärm zu vermeiden.⁸⁰ Fliegende Logistikdrohnen, die je nach Lieferdistanz von Verteilerzentren oder Drohnenschiffen⁸¹ aus starten, werden in dünn besiedelten, ländlichen Gebieten ihren Einsatz finden.⁸² Der Trend zur automatisierten Echtzeitlieferung zeichnet sich bereits bei Amazon Prime's „*Same-Day Lieferung*“ ab. Mit über einer Million Produkten in 20 Metropolregionen kommt die Ware somit fast unmittelbar nach Bestellung beim Kunden an. Somit kommt es zu völlig neuen Ökonomien, die auch die Gesellschaft nachhaltig verändern werden.

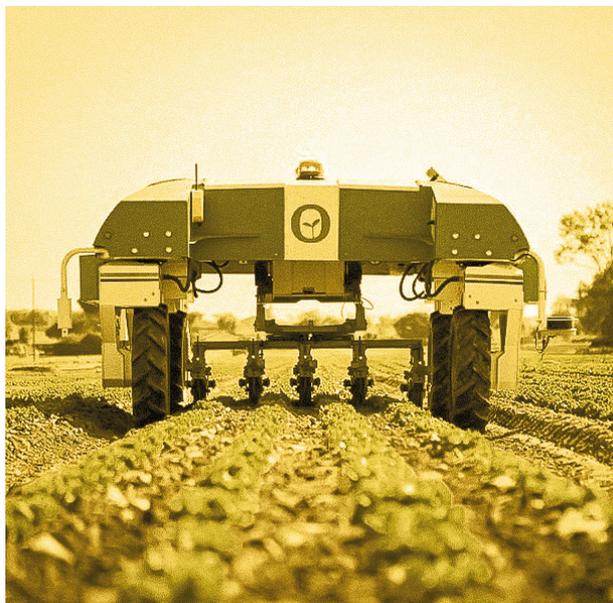
Vera-3. Visualisierung, 2019. Volvo Trucks.
Starship. Fotografie, 2019. Starship Technologies.

Abb.25:
Abb.26:

80 Vgl. STARSHIP TECHNOLOGIES: „We are a company building a network of robots ready to serve you anytime, anywhere.“, *starship.xyz*, 2020.
und
Vgl. SCOTT, Sean: „What's next for Amazon Scout?“, *Amazon.com*, 2019.

81 Anm.: Amazon hat sich bereits 2014 mit „*Prime Air*“ eine Handelsmarke beim Patent- und Markenamt der Vereinigten Staaten gesichert.
Vgl. TRADEMARKSEARCH: „Prime Air 86287312“, UNITED STATES PATENT AND TRADE-MARK OFFICE, 2019.

82 Vgl. WILK, Jeff: „Amazon Prime Air's New Delivery Drone“, *Amazon.com*, 2019.



Eine archaische Wirtschaftssparte, die heute schon großen Fortschritt verzeichnen kann, ist der Agrarsektor. Obwohl Urban Gardening, Tomatensträucher auf Balkongeländern und der Trend zu kollektiven Gemeinschaftsgärten, wie im bekannten Prinzessinnengarten in Berlin oder am Wiener Donaukanal versprechen, die kleinmaßstäbliche Agrarproduktion in die Stadt zu bringen, wird die Versorgung mit Nahrungsmitteln auch in Zukunft in der Fläche stattfinden. Österreich weist weder besonderes wirtschaftliches Interesse, noch die Notwendigkeit zu Maßnahmen wie *Vertical Farming*⁸³ oder *Aquaponicanlagen*⁸⁴ auf. Die Kulturlandschaft außerhalb der Alpenräume und Großstädte wird seit Generationen flächendeckend ertragreich bewirtschaftet. Ein finanzielles Anreizsystem und technologische Neuerungen könnten Biolandwirtschaft im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft bald für den Produzierenden kostengünstiger gestalten. Die individualisierte Pflege jeder einzelnen Pflanze durch Agrarroboter, der durch *Deep Learning*⁸⁵ unterstützt den Wasser- und Nährstoffbedarf ermittelt und ein Optimum an Pflege aufwenden kann ist nicht mehr weit entfernt.

83 Anm.: *Vertical Farming* soll durch Massenproduktion pflanzlicher und tierischer Produkte in städtischen Hochhausbauten die Landwirtschaft in urbanen Lebensräumen ermöglichen.

84 Anm.: *Aquaponic* ist die Fischzucht in Aquakultur und pflanzliche Hydrokulturen verbindet.

85 Anm.: *Deep Learning* in der Landwirtschaft kann unter anderem dazu beitragen, durch fotografische Scans Kulturpflanzen von Unkraut zu unterscheiden oder Krankheitsbefall bereits in frühem Stadium zu erkennen.



Ertragreichere Permakulturen können schon heute in kleinem Maßstab voll automatisiert angelegt und bewirtschaftet werden. Schädlinge könnten von Drohnen pestizidfrei mittels Laser unschädlich gemacht werden. Der gezielte Einsatz von Düngemitteln, Wasser und Arbeitszeit wird nicht nur die Produktionskosten minimieren, sondern nebenbei auch den Ertrag erhöhen.⁸⁶ Teilflächen werden von besonders ernährungsbewussten oder erkrankten Konsument*innen angemietet werden können, um darauf personalisierte Lebensmittel anbauen zu lassen. Per App werden die Nutzpächter*innen festlegen können, welche Produkte in einer gewissen Menge hergestellt werden sollen und wie sich die Pflege gestaltet. Individuelle Vorlieben oder Ernährungsdefizite, wie ein geringer Blutwert eines bestimmten Vitamins könnte passenden Pflanzen zielgerichtet mehr Nährstoffe zu dessen Produktion zuführen. Die optimal gereifte Ernte würde anschließend an den Aufenthaltsort zugestellt werden. Durch die neuerliche Demokratisierung der Feldwirtschaft werden sich Heimgärten so auf das Feld am Land und Zugang zu gesunder Ernährung bieten.

86 Anm.: Diese Art der Landwirtschaft bringt 50% höhere Erträge hervor als konventionelle Formen.
Vgl. <https://pixelfarmingrobotics.com/about-us/>, 01.09.2020.



Die Neuentdeckung von *Mikrotourismus*⁸⁷ abseits der schaulustigen Beäugung überspitzt einstudierter Folklore und touristisch vermarkteter Metropolen gewinnt aktuell durch die pandemischen Umstände an Beliebtheit. Der Trend könnte in Kombination mit der Gesellschaftsgruppe nicht sesshafter *Digital Nomads*⁸⁸ eine offenherzige Gastkultur aufleben lassen. Die vollständige Kosmopolitisierung des Lebensalltags könnte bald kein alternativer, elitärer Lebensstil mehr sein, sondern realistischer Lebensentwurf. Die Zugehörigkeit zu einer sozial-kulturellen Gruppe oder eines geografisch verortbaren Heimatortes als Dreh- und Angelpunkt könnte dadurch wieder größere Bedeutung erlangen. Neben der hohen Bereitschaft zur Mobilität wird der Drang nach physischen Erfahrungen diametral zunehmen. Ultralokale Gemeinschaften, wie es Nachbarschaften sind, werden sich trotz enger Vernetzung durch digitale Medien als wichtige soziale Komponente stärker positionieren können.

87 Anm.: *Mikrotourismus* bezeichnet eine günstige, nachhaltige und umweltschonende Art zu reisen, bei der ohne Flug und mit geringem Budget die lokale Kultur abseits touristischer Hotspots in Kurztrips erkundet wird.

88 Anm.: *Digital Nomads* sind Erwerbstätige, die fast ausschließlich digitale Technologien für ihre Arbeit verwenden und daher nicht an einen Arbeitsort gebunden sind.



Persönlicher Kontakt zu lokalen Produzierenden und Dienstleistenden wird ein höheres kollektives Regionalitätsbewusstsein etablieren. Der Wunsch nach lokaler Versorgung und Abdeckung alltäglicher Lebensbedürfnisse wird im unmittelbaren Lebensumfeld zunehmen. Davon profitieren neben lokalen Betrieben und den Konsument*innen selbst auch die Umwelt. Der Bezug zu Produkten und Lebensmitteln wird zunehmend eine Rolle in der Identitätsbildung und Abgrenzung des persönlichen Wertesystems einnehmen. Hofladen-Automaten und Selbstbedienungs-Regionalmärkte werden von anforderbaren, selbstfahrenden Minimärkten und vor allem automatisierter Nachbestellung abgelöst werden. Durch die ständige Inventur von Haushaltswaren und Lebensmitteln durch das IoT⁸⁹ werden lokale, regionale und globale Nachfrageveränderungen prognostiziert werden können. Ein proaktiv agierendes System wird die Produktion auf die aktuelle Nachfrage abstimmen und durch sinnvolle physische Distribution mit höherer Effizienz eine gleiche Nachfrage bedienen können. Abzuwarten bleibt, ob auch kleine, regionale Unternehmen an der Umstellung zur Volldigitalisierung teilnehmen oder hauptsächlich Großkonzerne dadurch neue Umsatzrekorde aufstellen können.

89 Anm.: IoT bedeutet *Internet of Things* und steht für die Verknüpfung der physischen Welt mit der virtuellen Infrastruktur des Internets. So kann etwa ein Sensor im Kühlschrank den Inhalt erfassen und auf Haltbarkeitsdaten aufmerksam machen, passende Rezepte anbieten oder zur Neigehende Produkte nachbestellen.

Bei den meisten Innovationen, die aktuell kurz vor ihrem Einsatz sind, hat besonders der schwach versorgte ländliche Raum das Potential als Markt erschlossen zu werden. Die potenzielle Nutzerdichte ist in vielen Regionen ähnlich hoch wie in städtischen Gebieten. Durch mehr Tagesbevölkerung in den Orten können diese auch als Akteure, Konsument*innen und Aktivist*innen aktiviert werden. Besonders kleine Gemeinden werden sich als agile und experimentelle Lebensräume beweisen können. Eine Umsetzung potenzieller Zielvorstellungen kann unmittelbar und mit vergleichsweise wenig Einsatz erfolgen. Der ländliche Raum kann so durch Erprobung radikaler Konzepte in gut kontrollierbarem, räumlichen Ausmaß zum Innovationspool für den gesamten Kulturkreis werden.

Abb.31: Korrodierte Zounspitze, Immendorf, NÖ.





FRAGILE QUALITÄTEN

There is much to learn from architecture before it became an expert's art.⁹³

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Es gibt viel von der Architektur zu lernen, bevor sie zur Expertenkunst wurde.⁹⁰

⁹⁰ Vgl. RUDOLFSKY, Bernard: „Architecture Without Architects - A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture“, University of New Mexico Press, 1964, Vorwort.













Abb.43:
Abb.44:

Gliederung, Frauendorf, NÖ.
Lichtgang, Niedersulz, NÖ.



Lokale Elemente

Historisch entwickelte Gebäude und Siedlungsformen verfügen über eine enorme Anreicherung an eingeschriebener Erfahrung. Durch generationenübergreifende Nutzung und Beibehaltung eines Motives, wurden sie so lange kopiert und weiter entwickelt, bis daraus ein sogenannter Typus, eine nicht verbesserbare Idealform, entstanden ist. Beim Weinviertler Streckhof in linearer Anordnung handelt es sich dabei um die passende Hofform für die Anforderungen der flachen, fruchtbaren Grenzregion.

Die Materialien, die beim Bau verwendet wurden, sind aufgrund einer Vielzahl wirtschaftlicher und technischer Faktoren in enger Abstimmung mit der Optimierung des Bautypus ausgewählt worden. Lokale Lehmvorkommen wurden unraffiniert oder als Ziegel gebrannt zum Mauerbau eingesetzt. Die Spannweiten der Holzdecke waren unmittelbar von der Krümmung und Wuchshöhe lokaler Hölzer abhängig und zur Deckung wurde das in großen Mengen vorhandene Stroh der eigenen Felder verwendet. Im aktuellen Architekturdiskurs würde lobend von „*ultralokalen Materialkreisläufen*“ gesprochen werden, während vor der Globalisierung die Ressourcenbeschaffung unmittelbar um den Errichtungsort und ohne lange Transportwege die einzig sinnvolle Möglichkeit darstellte. Dadurch ergaben sich je nach Ortschaft lokale Unterschiede und Eigenheiten. Die Farbe der Ziegel variiert selbst innerhalb den Weinviertels stark zwischen Ockergelb und einem kräftigen Karminrot. Das Weiß der Wände zeigt je nach Zusammensetzung des Kalkvorkommens Unterschiede in der Färbung und Verarbeitbarkeit. Vorhandene Ressourcen wurden nicht aus Unvermögen oder Geiz, sondern reiner Effizienz möglichst angemessen eingesetzt. Nahezu alle Errichtungs- und Erhaltungsarbeiten konnten von den Bewohner*innen und der Dorfgemeinschaft selbst ausgeführt werden. Heute ist kollektives Wissen in dieser Form nahezu ausgestorben. Entwicklungen in der Bauindustrie haben dazu beigetragen, dass Laien an der Errichtung eines Gebäudes nur noch fehlertolerante, einfache Arbeiten beitragen können. Vom Prozess des Hausbaues entkoppelt wird auch hier die Nutzer*in zu*r Konsument*in. Für eine monetäre Gegenleistung wird ein bestelltes, perfektes „*Produkt*“ einfordert. Mit der Distanzierung vom Entstehungsprozess und der Wissensvermittlung durch Ausführen der erforderlichen Arbeiten am künftigen Lebensmittelpunkt geht eine Entfremdung von Tradition, Regionalitätsverständnis, Angemessenheit des Ressourcenaufwandes und der Nachvollziehbarkeit der Gestaltung einher. Die generische Vielfalt, die durch die Bauindustrie angeboten wird, lässt die Auswahl des Materialspektrums und Konfiguration eines Baukörpers wahllos aus einem Katalog kombinieren. Die damit einhergehende unbeschränkte Entscheidungsfreiheit kommt zum Preis des Totalverlustes aller logisch nachvollziehbarer Kulturleistung der vergangenen Jahrhunderte. Ohne Frage bedarf ein „*modernes*“⁹¹ Leben eines anderen Umfeldes, als das der bäuerlichen Bevölkerung vor 600 Jahren. Dennoch haben sich physikalische Gegebenheiten, klimatische Phänomene, Materialeigenschaften und menschliche Grundbedürfnisse in den vergangenen 600 Jahren

91 Anm.: Die Klassische Moderne war die Architekturepoche zu Beginn bis etwa zur Mitte des vorigen Jahrhunderts.

nicht so fundamental geändert, dass ein Bruch mit der Bautradition notwendig wäre. Die typologisch reinen Altbauten, die heute oft sogar noch bewohnt werden, können trotz der veränderten Lebensverhältnisse als Ausgangstypus für eine weitere Überformung herangezogen werden. Die starke Individualisierung der Gesellschaft und unterschiedliche Lebensrealitäten lässt die neuerliche Entwicklung eines einzigen Typus unrealistisch erscheinen. Als Varietät mit erkennbarer Abstammung kann hingegen ein Großteil der aktuellen Bedürfnis seine Manifestation finden. Um die besonderen Charakteristika des Weinviertels aufgreifen und inhärente Qualitäten kompromisslos weiterführen zu können, ist es von primärer Bedeutung, diese zu allererst benennen zu können.

Baulich-räumliche Strukturen zu erfassen heißt, den Zusammenhang zwischen Naturraum, Kulturraum, Siedlungssystem und Haus zu erfassen und bei jeder Veränderung eines Teilsystems die Veränderung des Gesamtsystems im Auge zu behalten.⁹²

⁹² Vgl. DWORSKY, Alfons: „Land und Architektur“, in: „Bauen und Gestalten im ländlichen Raum“, Berufungsvorträge 78/79 zur Neubesetzung des Institut für landwirtschaftliches Bauwesen und ländliches Siedlungswesen, Technische Universität Graz 1980, S. 39.



Allmende

Der Anger, mittig von den Siedlungsgebäuden für alle Ortsbewohner*innen gleichermaßen zugänglich, ist a priori der gemeinschaftlichen Nutzung vorbehalten. Die grasbewachsene, baumbestandene Fläche wird von einem Fließgewässer durchquert, das eine Grundbedingung für die Siedlungsgründung darstellte.

Seit dem Mittelalter dient der demokratische Freiraum der Abhaltung von Tanz- und Marktveranstaltungen, als Gerichtsplatz und für wiederkehrende Ereignisse der Landbewirtschaftung. Die landschaftsgestalterische Einteilung in diffuse Qualitätsbereiche, wie einem Fischteich, Beerensträuchern, Nuss- und Obstbäumen, einer Schwemme oder später dem Milchcasino und dem Kühlhaus diente die zentrale Freifläche den Interessen der gesamten Ortsgemeinschaft. Dazwischen führten Trampelpfade durch das Gelände, Staubstraßen für die Wagen flankierten den Grünraum. An den Gewässern herrschte kühles Klima, entlang der Häuserfront entstanden wind- und blickgeschützte Bereiche. Mit den Entwicklungen der Motorisierung wurde die longitudinale Organisation der Weinviertler Siedlungsstruktur als Einladung zur Befestigung von Durchzugstraßen mit angrenzenden Abstellflächen für den ruhenden Verkehr angesehen. Bäume wurden zur Gewährleistung des Verkehrsflusses gefällt, die Staubstraßen mit Asphalt versiegelt und die mittigen Gerinne oft kanalisiert. Damit einher ging auch die Bebauung der ehemals gemeinschaftlich genutzten Fläche mit Privatgebäuden. Der Grundgedanke des zentralen öffentlichen Raumes ging damit, begleitet vom Gemeinschaftssinn, langsam verloren. Durch die Rekultivierung dieser sozialen Brachflächen für die gesamte Ortsgemeinschaft und der Implementierung sinnstiftender Infrastruktur bieten die überformten Ortskerne enorme Möglichkeiten.

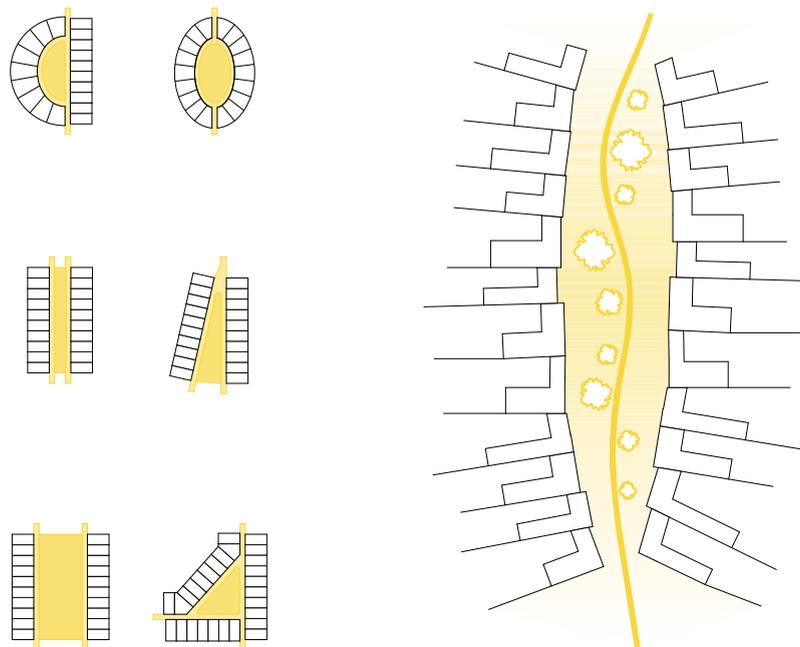


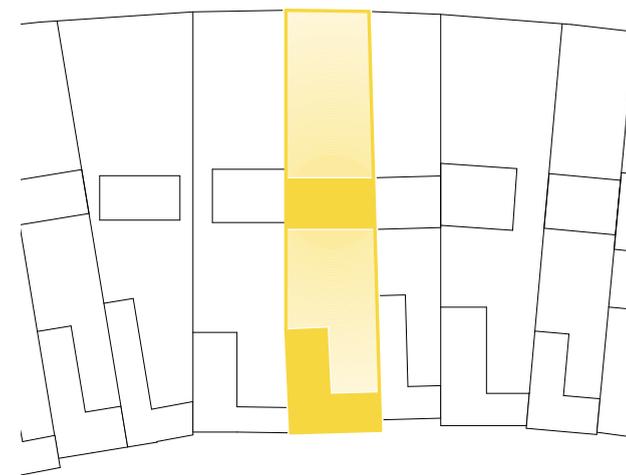
Abb.45:
Abb.46:

Anger, Guntersdorf, NÖ.
Angerformen.



Längsparzellen

Die kompakte Siedlungsform des Angerdorfes führt konsequenterweise zu schmalen, langen Parzellen. Die optimale Grundstücksausnutzung bedingt die Entwicklung der charakteristischen Zwerchhöfe. Durch den sparsamen Umgang mit Land entsteht ein Ort kurzer interner Wege und nahezu gleichwertiger Parzellen.



Die Ausrichtung der Gebäude ist immer vom Anger und dem Hintaus, also den eigenen zugeordneten Wirtschaftsflächen abhängig. Erweiterungen erfolgten sinngemäß linear, wodurch die Grundstruktur bei Expansion unverändert beibehalten werden konnte. Die durchfahrbaren Gebäude ermöglichten kurze Distanzen zur Bewirtschaftung der länglichen Fluren. Neben den Vorteilen, die bereits im Mittelalter vorhanden waren, erwies sich die Angerstruktur auch bei der Erschließung mit Infrastruktur wie fließend Wasser, Strom oder Telekommunikation als äußerst effizient. Durch Transfer vorhandener historischer Qualitäten können auch Neubaugebiete von den Vorzügen einer hohen sozialen Dichte, geringer Erschließungskosten und kurzer Wege profitieren. Ein Überangebot an Freiheiten und geringe Dichte an Anknüpfungspunkten lässt Neubauensembles oft generisch wirken. Die Schachbrettparzellierung neu erschlossener Einfamilienhausgebiete kann durch die Anlage eines horizontalen Setzkastens mit Abstandsregeln nur die banalste Art einer Baukörperbeziehung aufbauen lassen. Neben den fehlenden räumlichen und architektonischen Qualitäten sind auch die wirtschaftlichen Mehraufwände bei der Aufschließung der Einzelparzellen, die bauphysikalischen Nachteile einer offenen Baukörperanordnung und der klimatische Qualitäts- und Privatsphäreverlust durch die exponierte Lage der Freiflächen nicht zu vernachlässigen.

Abb.47: Straßenansicht, Guntersdorf, NÖ.
Abb.48: Parzellierung



Bachlauf

Verfügbare Freizeit war der arbeitenden Landbevölkerung praktisch nie gegeben. Daher wurde Arbeiten, wie Wäsche-waschen oder Pferde tränken gemeinsam nachgegangen, um sich nebenbei bei einem Gespräch austauschen zu können. Hierzu war der Ortsbach ein beliebter Ort.

Die Faszination, die Wasser auf den Menschen ausübt ist offenbar evolutionär bedingt und in gewissem Umfang kulturell unabhängig verankert. Beliebte Tourismusorte in aller Welt liegen ebenso wie hochpreisige Wohngebiete vorwiegend in der Nähe von Seen, Flüssen oder dem Meer. Daraus lässt sich eine Anziehungskraft ableiten, die nur rudimentär mit dem unterbewussten Wunsch einer sicheren Trinkwasserversorgung zu tun hat. In den vergangenen Jahrzehnten wurden viele Wasserflächen entgegen aller Vernunft bewusst trocken gelegt oder unter die Erde verlegt. Flussläufe wurden häufig zum Zwecke der Landgewinnung kanalisiert, als Gemeinschaftsfläche stehen sie in dieser Form meist nicht mehr zur Verfügung. Die Kanalisierung von Bach- und Flussläufen raubt insbesondere Angerdörfern ihren historisch bedeutendsten Existenzgaranten. Versiegende Gerinne haben bereits vor Jahrhunderten zur unweigerlichen Aufgabe ganzer Siedlungen geführt. Der Verlauf eines Fließgewässers war maßgebend für Gründung, Ausrichtung, Strukturierung und Nutzung des gesamten Siedlungsraumes. Die Terminologie des Ober- und Unterortes folgt nicht etwa primär aus topografischen Unterschieden, sondern ist der Fließrichtung zuzuschreiben. Als immanentes Qualitätspotential habend die Bewohner*innen einer jeden Angersiedlung die Möglichkeit einen konsumfreien Außenraum mit hoher klimatischer und räumlicher Aufenthaltsqualität inmitten des Ortskernes an- oder frei zu legen.

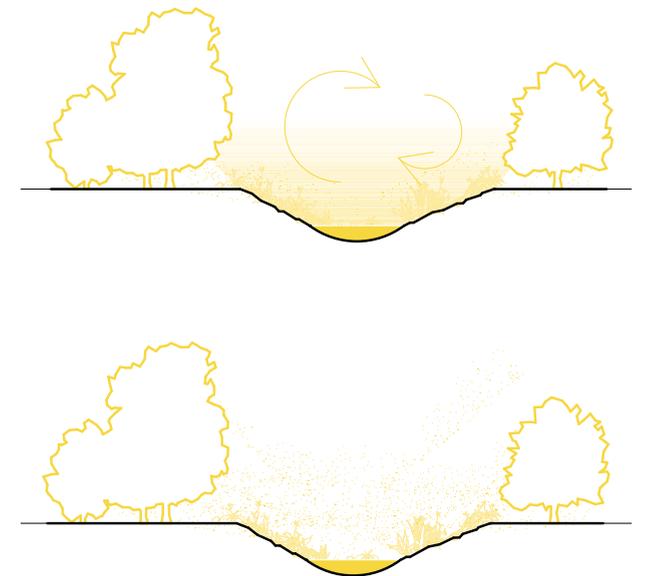


Abb.49:
Abb.50:

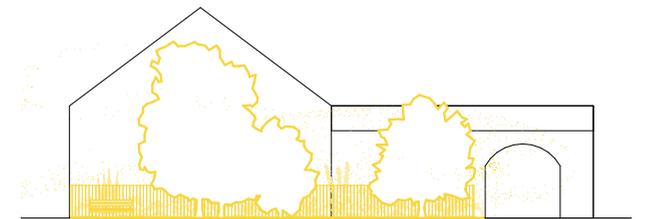
Pulkaufluss, Pulkau, NÖ.
Mikroklima und Ökosystem



Vorgart'l

Der vielfältige Bauerngarten mit ganzjährig blühenden Gewächsen und Nutzpflanzen ist oft das Motiv wildromantischer Sehnsuchts-sendungen wie „Natur im Garten“ oder den betont regionalen Sendungsinhalten des Senders „ServusTV“.

Als bäuerlicher Hausgarten lag der Fokus auf Nutz- und Heilpflanzen für Haus, Hof- und Stalltiere. Durch eine sinnvolle Flächennutzung des milden Klimas im Windschatten der Gebäude konnten Speise-, Zier- und Heilpflanzen gezogen werden, die auf der freien Flur nicht die richtige Umgebung vorfinden würden. Die pflanzliche Hausapotheke ermöglichte kundigen Bäuer*innen, eine Vielzahl an Leiden durch Selbstmedikation zu lindern. Oft sind die Gärten durch schmiedeeiserne Zäune eingegrenzt oder mit einem Staketenzaun umwehrt, um Vieh vom Verzehr der wertvollen Pflanzen abzuhalten. Neben der Filterfunktion vor den Fenstern des Wohntraktes sind die positiven Auswirkungen als Klimapuffer und duftende, private Grüninsel ein Grund die Gärten weiterhin zu pflegen, oder auch wild wuchern zu lassen. Die Sensibilisierung für den Erhalt genutzter Vorgärten begünstigt die Fortführung des traditionellen Ortsbildes und fördert Verständnis der bäuerlichen Gartenkultur. Die anonymen Kiesvorgärten von Neubauhäusern dienen oft nur der Zurschaustellung des sozialen Status oder werden nur minimal gepflegt, um sich nicht den Unmut der Nachbarn zuzuziehen. Dabei dient der Grünraum als Übergangsbereich zwischen privatem und öffentlichem Raum, bietet Sichtschutz und Aussicht zugleich. Der Aufenthalt im Vorgarten ist ein unmissverständliches Angebot für beiläufige Gespräche und sozialen Austausch, wodurch der Vorgarten nicht ohne Grund lange als die „Visitenkarte des Hauses“ galt.





Hof

Der Innenhof des Weinviertler Gehöftes dient, neben seiner wirtschaftlichen Funktionen, als Verbindung von Anger und Gewinn. Seine überschaubare Breite bietet Schutz vor Wind, sammelt die anstauende Wärme in der Übergangszeit oder lässt durch Öffnen der Tore dank einer guten Durchlüftung den Hof abkühlen.

Kontrollierbare Außenräume sind in vielen Kulturen ein wesentliches Element der Gebäudekonzeption. Klöster etwa bauen im geschützten Mikroklima ihrer Innenhöfe Heilpflanzen an, in südlichen Ländern schirmt der kompakte *Patio* die Innenräume von der heißen Sonneneinstrahlung ab und die schmalen *Hutong*-Straßen in China dienen als private Freiräume in einer sehr dicht bebauten Stadt. Die abgeschlossene Straßenfront Weinviertler Bauernhäuser erlaubt den vollständigen Rückzug der Bewohner*innen in die Privatsphäre und ist zugleich eine Sicherheit gegen mögliche Gefahren. Der Hof bietet einen Rahmen, um soziale Beziehungen räumlich auszuleben. Ein offenes Tor symbolisiert Bekannten die Möglichkeit einzutreten, während Fremde am Torhaus empfangen werden. Heutigen Wohnformen fehlt oft ein privater, uneinsehbarer Freibereich. Genug Fläche ist meist vorhanden, sie wird jedoch häufig kulturell bedingten Distanzkonventionen geopfert. Dadurch entziehen sich diese potenziellen Aufenthaltsbereiche gänzlich einer aktiven Nutzung. Bereits ein kleiner Außenraum erlaubt es, an die frische Luft und mit der Umwelt in Kontakt zu treten. Der aktuelle Standard, auch im günstigen Geschosswohnungsbau Balkon- und Loggiaräume anzubieten, ist sehr zu begrüßen. Die Exponiertheit aktueller Gärten fördert eigenartige Möglichkeiten zutage, um die Qualitäten eines geschützten Außenraumes zu imitieren. Meterhohe Hecken, Schilfmatten und Sichtschutzzäune dienen als Prothese, um insuffizienten Baukörpern ein Mindestmaß an Privatsphäre zu entlocken.

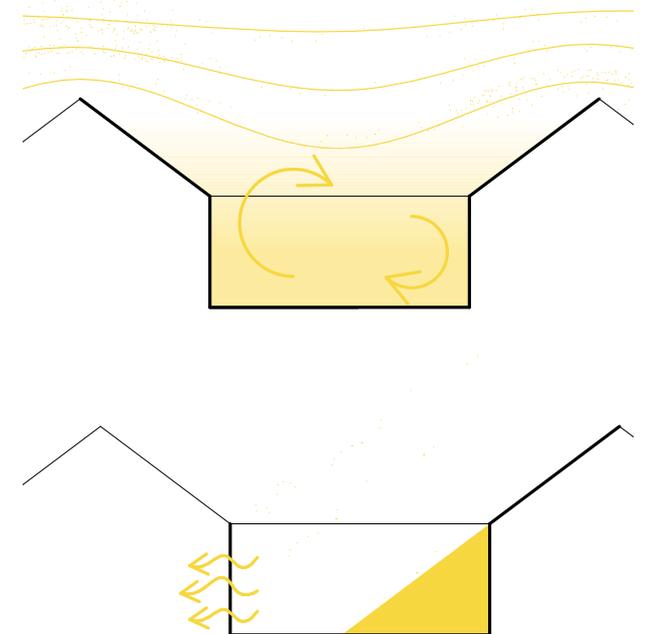


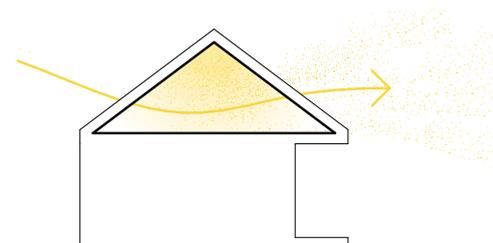
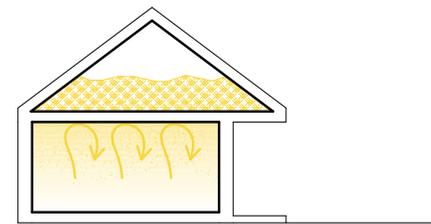
Abb.53: Heißsicht, Niedersulz, NO.
Abb.54: Mikroklima und Solareintrag



Dach

Das Dach ist oft redensartliches Sinnbild für die Erfassung der physischen und metaphysischen Werte eines Gebäudes. Eine Vielzahl an Formulierungen, wie etwas „unter Dach und Fach“ bringen oder „eingehen unter ein Dach“ zeigen, wie der artikulierte obere Abschluss als definierendes Element ein Gebäude erst vollendet.

Ein Dach schützt vor Niederschlag, spannt einen geschützten Raum auf und markiert symbolhaft den Ort eines ständigen Verbleibes. Die aus variierenden Steildächern komponierten Dachlandschaften des Weinviertels sind charakteristisch für die Region und erden die vom Menschen errichteten Siedlungen in der flachen Kulturlandschaft. Bei den traditionellen Streckhöfen handelt es sich bei der Dachkonstruktion meistens um einfache Sparrendächer. Spannweiten bis etwa sechs Meter sind damit mit heimischem Holz wirtschaftlich umsetzbar. Als lineares Satteldach überspannt eine Konstruktion sowohl die einzelnen Raumzellen entlang der Grundstücksgrenze als auch die Trett'n, den außen liegenden Verbindungsgang. Gemeinsam mit dem Nachbarhof bildet das eigene Dach einen windgeschützten Außenraum. Die Dachneigung von meist ca. 37° - 42° erlaubt maximalen Lichteinfall, um die längs angelegten Räume zu erwärmen. Neben der Schutzfunktion übernimmt das Dach auch wirtschaftliche und raumklimatische Funktionen. Über den Winter wurde der Dachraum im Bauernhaus mit Heu gefüllt, das dort witterungsgeschützt und vom Wind bestrichen trocken lagern kann. Nebenbei diente die meterhohe Beschüttung des Heubodens als hervorragende Dämmung. Im Frühjahr wird es wieder ausgelagert, wodurch der Dachstuhl gut durchlüftet rücktrocknete und anfallende Wärme abtransportieren konnte. Die Funktion des Daches als klimaregulierendes Element und nutzbarer Raum ist einer der großen kulturellen Vorleistungen, mit denen der heutige, austauschbare „Fertigteilhaus-Hut“ nicht mithalten kann.



Dachlandschaft, Niedersulz, NO.
Dämmung und Durchlüftung.

Abb.55:
Abb.56:



Trett'n

Ein, oberflächlich betrachtet, exotisches Element der Weinviertler Gehöfte ist der von Säulen begrenzte Übergangsraum zwischen innen und außen - die sogenannte *Trett'n* oder *Lichtgang*. Bei näherer Betrachtung erschließt sich die unverzichtbare Funktion dieses herrschaftlich anmutenden Bauteiles jedoch auf nachvollziehbare Weise.

Da die einzelnen Raumzellen der Streckhoftypen untereinander nur im Wohnbereich und der *Rauchkuch'l* über Verbindungen verfügen, dient die *Trett'n* als witterungsgeschützte Verbindung zwischen Wohn- und Wirtschaftstrakt. Dieses typische Element ist erst seit etwa zweihundert Jahren Bestandteil der Weinviertler Gehöftformen. Davor war ein gepflasterter Weg, oft vom Stroh gedeckten Sparrendach auskragend überdeckt, zur Längerschließung ausreichend. Mit der aufkommenden Ziegeleindeckung wurde die Auskragung zu schwer, um sich selbst zu tragen. Pfeiler, Bögen oder aufgelöste Wände stützen bei jüngeren Gebäuden das Dach ab. Neben der essenziellen Funktion eines Erschließungselementes ist der Bereich als Zwischen-, Übergangs- oder Aufenthaltsraum von Bedeutung. Er bildet bei ungeeigneter Witterung einen geschützten Ort, zur Arbeit und oft als Freisitz für den Altbauern und seiner Frau. Klimatisch, räumlich und sozial ist dieser Bereich Adapter zwischen innen und außen. Er fordert ein angemessenes Verhalten ein, das von der aktuellen Verwendung und den sozialen Nutzerbeziehungen bestimmt wird. Die Überdachung bietet Schatten, wenn die Sonne am höchsten steht. Die früher oft aus Lehm errichteten Mauern wurden durch die Vordachfunktion vor Niederschlag und Spritzwasser in der Sockelzone, die Türschwelle vor Schlagregen geschützt. Eine Stufe zum restlichen befestigten Innenhof hält Niederschlagswasser fern.

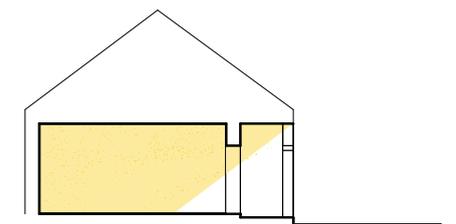
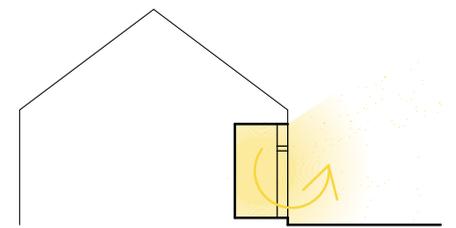


Abb.57:
Abb.58:

Trett'n, Niedersulz, NÖ.
Witterungsschutz und Beschattung.

KONZEPT



Konzentration

Eine Vielzahl kleiner, bevölkerungsarmer Siedlungsräume ist derzeit durch ihre geringe Einwohnerzahl wirtschaftlich und fiskalpolitisch praktisch handlungsunfähig. Staatliche Zuwendungen versickern in der Fläche, anstatt konzentriert Wirkung zu entfalten. Welche Auswirkungen hätte eine gezielte Fokussierung der verfügbaren Mittel in die Stärkung der regional vielversprechendsten Orte?

Die gleichmäßige Verteilung der Ressourcen auf alle bestehenden Siedlungen, Zerstreuungen und deren Infrastruktur ist auch hierzulande gründlich zu überdenken. Die in Deutschland aufkeimende Diskussion über eine dichotomische Einteilung von Siedlungen in „*Garantie- und Selbstverantwortungszonen*“⁹⁴ würde vorsehen, die Versorgungsstruktur und Lebensqualität in ländlichen Regionen durch Selektion auszudifferenzieren. „*Schwache Städte und eine schwache Region*“⁹⁵ sind oft ein problematisches Ergebnis der Konzentration von Restinfrastruktur in wenigen zentralen Orten. Die aus reiner Sentimentalität bewohnte strukturschwache Fläche verliert damit vollständig ihren Zugang zu sinnvoll erreichbarer Grundversorgung. Die damit einhergehende hohe Abhängigkeit vom MIV wird durch den Ausbau und Erhalt teurer Verkehrsinfrastruktur begleitet. Finanzielle Mittel der Gemeinden und öffentliche Gelder müssen zu einem großen Teil für die Nebenwirkung des MIV aufkommen, anstatt gezielt die Lebensqualität der Orte zu steigern. Um über eine solche Umverteilung selbst strategisch entscheiden zu können, müssen Gemeinden, laut dem deutschen Geograf und Stadtplaner Jürgen Aring, eine Zusammenlegung zu einer Bevölkerungsgröße von 25.000 bis 40.000 Einwohner*innen vornehmen.⁹⁶ Handlungsfähige, nachhaltige Raumordnung und Siedlungspolitik könne nur betrieben werden, wenn ein gewisser Einzugsbereich objektiv betrachtet und verwaltet werden kann. Eine suffiziente Versorgungsstruktur soll in dezidierten Zentren, den *Garantie-zonen*, entstehen, während im Gegensatz

94 Vgl. FABER, Kerstin; OSWALT, Philipp: „Raumpioniere in ländlichen Regionen Neue Wege der Daseinsvorsorge“, Spector Books. Edition Bauhaus 35, Leipzig 2013, S. 53.

95 Ebd., S. 52.

96 Ebd., S. 45.



dazu den *Selbstverantwortungszonen* mehr Autarkie und Handlungsspielraum eingeräumt wird, um alternative Formen der Versorgung zu ermöglichen. Langfristig soll sich so ein überwiegender Teil der Bevölkerung in den effizienteren *Garantiezonen* konzentrieren, während *Selbstverantwortungszonen* primär Menschen mit dortiger wirtschaftlicher Grundlage dienen. Eine Diskussion über ähnliche Konzepte wird in Österreich aktuell nicht geführt. Der subjektive Leidensdruck der Bürger*innen infrastrukturell benachteiligter Gemeinden ist wesentlich geringer, als in den enorm von Abwanderung betroffenen verstreut besiedelten Regionen Ostdeutschlands. Jedoch sind aufgrund der analogen, wenn auch in abgeschwächter Form spürbaren, Problematik ähnliche Tendenzen und Risiken auch in den dünn besiedelten Regionen Österreichs schon deutlich erkennbar. In den USA wurde bereits seit 2005 an der Umstrukturierung der Stadt Youngstown in Ohio gearbeitet. Die ehemalige Stahlarbeiterstadt verlor durch die Schließung mehrerer Großbetriebe in den 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts mehr als 60% seiner Einwohner*innen.⁹⁷ Durch „*smart shrinkage*“⁹⁸ sollte die Stadt sich gesundschrumpfen um wieder mehr Lebensqualität für ihre Einwohner*innen zu bieten. Vor allem die klare Raumordnung und fiskalpolitische Priorisierung effizienter Siedlungsstruktur sollte die Stadt in ihrer Kompaktheit und Dichte stärken, wodurch bis zum Ende des Intensivzeitraumes 2010 signifikante Verbesserungen der formulierten

97 Vgl. WORLD POPULATION REVIEW: „Youngstown, Ohio Population by Year“, 2020 World Population Review, 2020.

98 Anm.: *smart shrinkage* könnte mit gezielter Schrumpfung übersetzt werden.



„*livability criteria*“⁹⁹ erzielt werden konnten.¹⁰⁰ Auch Umsiedlungen sind in Österreich bereits mehrfach durchgeführt worden. Dabei sind Umwelteinflüsse, insbesondere Hochwasserereignisse, die häufigsten Gründe für einen kontrollierten Siedlungsrückzug. Im Oberösterreichischen Machland wurde während der Errichtung des Machland-Dammes 55 Familien aus überschwemmungsgefährdeten Gebieten, den deklarierten *Absiedlungsgebieten*, angeboten gegen eine 80 prozentige Entschädigung freiwillig in Nachbarorte abzuwandern. Von den umliegenden Gemeinden wurden in Absprache mit der örtlichen Landesraumplanung zusammenhängende Grundstücke für die Neubürger*innen reserviert, um die Dorfgemeinschaft zu erhalten. Im Überflutungsgebiet verbleibende Einwohner*innen mussten hingegen im Falle eines Hochwassers auf eine finanzielle Hilfe verzichten.¹⁰¹ Umgelegt auf eine mögliche Absiedelung der Bevölkerung aus infrastrukturell schwachen Gebieten, wäre eine analoge Argumentation zu der *Case Study* durchaus rechtlich möglich. Eine weitere Form der legislativen Sicherung der Existenz eines lebenswerten ländlichen Raumes hat das Land Vorarlberg gefunden. Es sorgte mit 1. März 2019 durch die Novellierung des Grundverkehrs- und Raumplanungsgesetzes für Aufsehen.¹⁰² Das Land verordnete für neu gewidmete Baugrundstücke einen auf zehn Jahre befristeten

99 Anm.: *livability* ist mit der subjektiven Lebensqualität eines Ortes gleichzusetzen.

100 Vgl. PARRIS, Terry: „Youngstown 2010: What shrinkage looks like, what Detroit could learn“, Issue Media Group, 2010.
<https://www.modeldmedia.com/features/ytownplan5022010.aspx>, am 02.09.2020.

101 Vgl. JANSSEN, Gerd; SCHULZE, Falk; RUBEL, Carolin; KEIMEYER, Friedhelm; KRÖNER, Anna; PLAPPERT, Marie-Luise: „Siedlungsrückzug - Recht und Planung im Kontext von Klima- und demografischen Wandel - Abschlussbericht“, Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung 2015, S. 82.

102 Vgl. „Kritik und Lob für neues Raumplanungsgesetz“, Beitrag aus Vorarlberg heute, 24.4.2018.

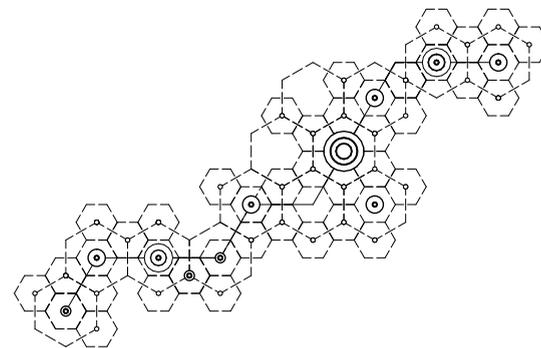
Bauzwang¹⁰³ und richtete „Verdichtungszone“ ein, in denen eine gewisse Mindestausnutzung des Baugrundes in der Ausweisung des Bebauungsplanes eingefordert wird.¹⁰⁴ In diesen Bereichen, die auch Bestandsgrundstücke betreffen können, muss innerhalb von zehn Jahren eine widmungsgemäße Bebauung, also bei Einfamilienhäusern die Erweiterung auf Mehrfamilienhäuser hergestellt werden. Ansonsten kann die Gemeinde eine entschädigungslose Rückwidmung vornehmen, was zumindest objektiv betrachtet ein Druckmittel darstellt. Mit den Maßnahmen soll die zunehmende Zersiedelung und Grundstücksspekulation eingedämmt werden. Auch das Land Niederösterreich denkt aktuell über eine ähnliche Novellierung des Raumordnungsgesetzes nach. Ein Bauzwang innerhalb von sieben Jahren und eigene Widmungskategorien für verkehrsbelastende Betriebsansiedelungen und großvolumigen Wohnbau sollen neben dem bereits in Begutachtung befindlichen *Bodenschutzpaket*¹⁰⁵ den Bodenverbrauch eindämmen und Grundstücksspekulation vermeiden. Damit ist ein erster, vorsichtiger Schritt zur Bewusstseinsbildung für die Qualitäten des ländlichen Raumes gesetzt. Die dezidierte Umlenkung von Steuermitteln in wenige, vielversprechende Siedlungsräume wird hingegen trotz ihrer unbestrittenen Wirksamkeit in Österreich noch als indiskutabler

103 Anm.: Im Gesetzesentwurf war die befristete Widmung auf nur sieben Jahre vorgesehen. Vgl. <https://v-a-i.at/aktuelles/neues-raumplanungsgesetz>, am 02.09.2020. und

Vgl. VORARLBERGER LANDESREGIERUNG: „Gesamte Rechtsvorschrift für Raumplanungsgesetz, Fassung vom 02.09.2020“, Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, 2020.

104 Vgl. VORARLBERGER LANDESREGIERUNG: „Gesamte Rechtsvorschrift für Grundverkehrsgesetz, Fassung vom 02.09.2020“, Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, 2020.

105 Vgl. „Niederösterreich legt umfassendes Bodenschutzpaket vor“, Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Landesamtsdirektion Öffentlichkeitsarbeit, 2020.



Einschnitt der Gemeindeverwaltung angesehen. Die Planungshoheit liegt nach wie vor bei den Gemeinden, daher muss intensiv auf kommunaler Ebene Aufklärungs- und Beratungsarbeit geleistet werden! Stattdessen soll über einen hedonistischen Ansatz durch Verstärken von *Pullfaktoren*¹⁰⁶ mittels zukunftsfähiger Infrastruktur eine entsprechende Konzentrationsdynamik in ausgewählten Orten erzeugt werden. Nach einem quantifizierbaren Bewertungssystem werden Siedlungsräume eruiert, die aufgrund ihrer herausragenden bestehenden Infrastruktur mit voraussichtlich hoher Wahrscheinlichkeit ihre Daseinsberechtigung aufrecht erhalten werden können. Diese abgrenzbaren Siedlungsgebiete werden „*Gravitationsorte*“ genannt.¹⁰⁷ Ein regional angereichertes Maßnahmenpaket mit dem Ziel eines attraktiven, versorgungssicheren, lebenswerten Siedlungsraumes sollen jene Orte weiter attraktivieren und stabilisieren. Die Nahversorgung soll unmittelbar im Einzugsgebiet des *Gravitationsortes* gewährleistet werden. Waren und Dienstleistungen des langfristigen Bedarfes werden innerhalb anderer *Gravitationsorte* der Region, dem „*Gravitationsortenetzwerk*“¹⁰⁸ abgedeckt. Dadurch entsteht eine starke, in sich resiliente Region mit infrastrukturell gesicherten, gut

106 Anm.: Das Push-Pull-Modell der Migration ist die Grundlage der ökonomisch motivierten Migrationstheorie nach Everett S. Lee. Sie besagt, dass allein ein Übergewicht an günstigen Faktoren noch nicht zu einem Wohnortwechsel führen muss. Push-Faktoren sind etwa Arbeitslosigkeit oder demografische Probleme, als Pull-Faktoren werden etwa Verdienstmöglichkeiten, Sicherheit oder eine hohe soziale Toleranz angeführt.

107 Anm.: Angelehnt an die Nomenklatur der „*Garantie- und Selbstverantwortungszonen*“ von Jürgen Aring werden die Begriffe *Gravitationsort* und *Differenzierungsraum* zur Beschreibung räumlicher, sozialer und infrastruktureller Qualitäten verwendet.

108 Anm.: Analog zur Definition der „*Stadtregion*“ des KDZ - Zentrum für Verwaltungsforschung soll der Begriff *Garantieortenetzwerk* die eng verflochtenen Lebensräume aus mehreren Gemeinden und Städten bezeichnen, die abseits administrativer Gemeindegrenzen wirtschaftlich, kulturell und sozial miteinander verflochten sind. Vgl. „*Stadtregionen sichtbar machen*“, KDZ - Zentrum für Verwaltungsforschung, 2020.

vernetzten und lebenswerten Siedlungsräumen. Im „Differenzierungsraum“, jenen Siedlungs- und Kulturlandschaftsgebieten, die nicht dem *Gravitationsorte-Netzwerk* angehören, ist durch die geringe demografische und infrastrukturelle Dichte eine Nahversorgung und Infrastrukturerhaltung durch marktwirtschaftliche Prinzipien nicht mehr gewährleistet. Stattdessen muss eine alternative Daseinsvorsorge gefunden werden, oder ein sukzessiver Rückzug stattfinden.¹⁰⁹

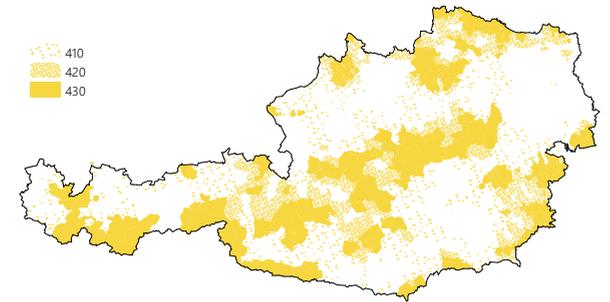
¹⁰⁹ Anm.: Im gezeigten Diagramm wird das Diagramm *Zentrale Orte* nach Walter Christaller als Migrationsbewegung innerhalb des Differenzierungsraumes um einen Gravitationsort schematisch dargestellt.



Abb.63: In Arbeit. Großmendorf, NO.

Potentiale erkennen

Bei den betrachteten ländlich geprägten Siedlungsräumen handelt es sich um Siedlungseinheiten¹¹⁰ und besiedelte Gebiete, die nach urban-rural-Typologie der Statistik Austria als „Ländlicher Raum“ mit den Zuordnungsergebnis 410, 420 und 430, geführt werden.

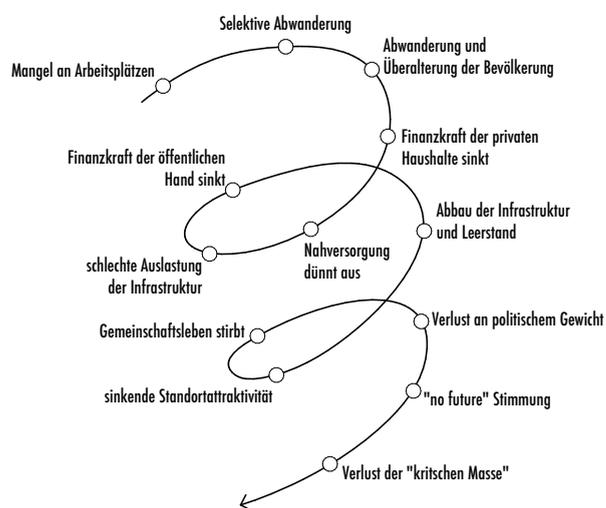


Die Typologische Zuordnung stellt neben dem „Bevölkerungspotential“, das die Wohnsitze des Zentralen Melderegisters und die Tagesbevölkerung berücksichtigt, die Konzentration derselben in Kernzonen, die vorhandene Infrastruktur und die Verflechtung mit Siedlungsräumen übergeordneten Typen dar.¹¹¹ Die Anwendbarkeit der Klassifizierung nach *Gravitationsortnetzwerke* soll sich an eine möglichst große Schnittmenge ähnlich konstituierter ländlicher Räume in Österreich richten. Viele Orte mit vergleichbarer Ausgangslage haben trotz markanter geografischer Unterschiede vergleichbare Veränderungen zu bewältigen. Leistungsfähige Infrastruktur und ein transdisziplinäres *Konsequenzbewusstsein*¹¹² in der Kommunalpolitik und auch der Bevölkerung ist dabei als absolute Grundbedingung für den Aufbau einer Daseinssicherung einzufordern. Orte müssen ihren Wert beweisen, allein die sentimentale Erhaltung einer obsoleten Siedlungsstruktur ist nicht argumentierbar und muss dringend einer pragmatischen Prüfung unterzogen werden. Nicht jede unbeholfen platzierte Gebäudeagglomeration kann das Recht für sich beanspruchen, durch staatliche Aufwendungen uneingeschränkter Fortbestand subventioniert zu bekommen. Die Selbsterhaltungsfähigkeit, die heute einer vollständigen Nahversorgung gewichen ist, wird als unmittelbares Merkmal von Dörfern auch wieder zum erklärten Ziel einer radikal umgesetzten *Dorferneuerung* werden.¹¹³ In vie-

111 Vgl. REGISTER, KLASSIFIKATIONEN UND GEOINFORMATION STATISTIK AUSTRIA: „urban-rural-Typologiemethodik und Abgrenzung des städtischen und ländlichen“, STATISTIK AUSTRIA - Bundesanstalt Statistik Österreich, 2020.

112 Anm.: Mit Konsequenzbewusstsein ist der reflektierte, verantwortungsvolle Umgang mit komplexen Thematiken, wie dem Siedlungswesen gemeint.

113 Anm.: Dorferneuerung sind staatlich geförderte Programme, die die baulichen, verkehrstechnischen und kulturellen Verhältnisse in Dörfern verbessern sollen.



len Siedlungsräumen, die sich als *Gravitationsorte* qualifizieren, ist die Nahversorgungsfähigkeit ebenfalls nicht in ausreichendem Maße vorhanden. Im Gegensatz zum *Differenzierungsraum* verfügen sie jedoch über die infrastrukturellen Voraussetzungen diese mittelfristig, über die Erhöhung der Tagesbevölkerung und Erreichen einer kritischen Masse an Akteuren, herzustellen. Zur nachhaltigen Stabilisierung des ausdünnenden ländlichen Raumes darf nicht mehr von einer unendlichen Wachstumstheorie ausgegangen werden. Eine interne Restrukturierung und Neupositionierung hat auch ohne die Hoffnung auf Massentourismus, die Ansiedelung von Großbetrieben oder Errichtung von Einkaufsparks das Potential, die schleichende soziale Erosion aus sich heraus umzukehren. Dabei ist proaktiv generierter Zuzug durch marktverzerrende Grundstückspreise zwar kurzfristig ein Mittel schrumpfender Gemeinden eine demografische Stagnation oder sogar einen geringen Bevölkerungszuwachs herbeizuführen, die damit verbundenen Strukturen führen jedoch zur Verringerung der Lebensqualität aller Einwohner*innen des Siedlungsraumes und der Region. Die konzentrierte Ansiedelung von einkommensschwachen Menschen in Wohnsilos am Ortsrand oder eine punktuelle Baulandwidmung für Besserverdienende in kulturell attraktiven Lagen befeuert zunehmend die bestehende gesellschaftliche Dissonanz. Kausale Mechanismen, die früher unweigerlich mit einem Bevölkerungswachstum einsetzten,¹¹⁴ sind mittlerweile durch die verstreute Lebensführung außer Kraft gesetzt. Die Problematik, dass in vielen

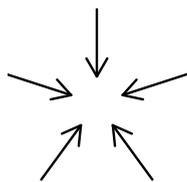
114 Anm.: Läden und Gastronomiestätten eröffneten, Vereine verzeichneten starken Zulauf und Unternehmen siedelten sich an. Zuzug war oft ein direkter Garant für ein wirtschaftliches und soziales Siedlungswachstum und umgekehrt.

Gemeinden die Vorstellung herrscht, dass analoge Lösungen, die in der Vergangenheit Symptome mildern konnten, auch auf aktuelle Krisen eine probate Antwort bieten würden. Dieses Phänomen wird in der Technologiebranche als „*Innovator's Dilemma*“ bezeichnet. Es beschreibt die unaufhaltsame Obsoleszenz durch konservative, scheinbar „richtige“ Reaktion auf *disruptive Systeme*.¹¹⁵ Der ländliche Raum befindet sich aktuell in einer gesellschaftlichen Umbruchphase, die für jeden Ort je nach spezifischem Kontext anders verläuft. Die Mechanik der Abwärtsspirale des ländlichen Raumes nach Henkel¹¹⁶ zeigt, wie sich kausal zusammenhängende Prozesse der Degeneration ruraler Räume schematisch gestalten. Sie beginnen mit einem Angebots- und Qualitätsverlust und endet terminal in einem Kollaps durch Unterschreiten der *kritischen Masse*.¹¹⁷ Dabei wird nicht differenziert, in welchem Stadium ein Ort sich aktuell befindet. Zu jedem Zeitpunkt kann eine präzise Intervention das System in die Gegenrichtung tendieren lassen. Dabei ist oft durch den subjektiv empfundenen Leidensdruck eine qualitätssteigernde Maßnahme noch einfacher zu erwirken, je schlechter der ist-Zustand bereits wahrgenommen wird. Eigentliche Schwächen, wie eine hohe Leerstandsrate können durch aktiven Einsatz als Potential zur Neunutzung gesehen werden. Eine fehlende Nahversorgung ermöglicht die Penetration eines ungesättigten Marktes mit innovativen Konzepten und lange Pendelwege können als Auslöser zur Relokalisierung von Arbeitsplätzen dienen. Augenscheinlich ungünstige Umstände halten auch immer das Potential zur Veränderung bereit.

115 Anm.: Im angeführten Werk werden disruptive Technologien „bahnbrechende Innovationen“ genannt. Als sich beispielsweise nach 2007 Mobiltelefone mit Touchscreen durchsetzten, wurde der bisherige Marktführer Nokia am Handymarkt vollkommen obsolet. Vgl. CHRISTENSEN, Clayton: „The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail“, Harvard Business School Press, Boston 1997.

116 Vgl. BURKE, Mathias; HARMEL, Eleonore; JANK, Leon; KERKHOF, Sabeth: „Ländliche Verheissung, Arbeits- und Lebensprojekte rund um Berlin“, Ruby Press, Berlin, 2019, S.72.

117 Anm.: Die *kritische Masse* bedeutet, dass nicht die Gesamtheit and Elementen für das Eintreten eines Ereignisses erforderlich ist, sondern bereits das Erreichen eines Schwellenwertes ein System kippen kann.



Gravitationsorte

Die Konservierung ländlicher Räume oder einer Rückführung in eine romantisierte, pittoreske Vorstellung des „idyllischen Bauerndorfes“ ist nicht das Ziel der Gravitationsortthese. Vielmehr ist die Hybridisierung von urbanen und ruralen Merkmalen erstrebenswert, die inhärente Qualitäten beider Lebensräume verknüpfen.

Es gibt bereits eine beachtliche Anzahl an Menschen, die diese hybriden Lebensstile als Pioniere prägen. Sie erscheinen in vielen unterschiedlichen Formen als *Raumpionier*innen*¹¹⁸, *Digital Nomads*, *Workationists*¹¹⁹ und Innovatoren der *Progressiven Provinz*.¹²⁰ Immer mehr Menschen schätzen die Vorzüge, die ein ländlich geprägter Siedlungsraum in Verbindung mit guter technischer Infrastruktur und aufgeschlossenen Bewohner*innen bereithält. Die Kombination dieser beiden konträr erscheinenden Lebenswelten ist oft ein Attraktor für junge Familien, Akademiker*innen und Ausflügler. Sie alle schätzen die Möglichkeiten die diese hybriden Räume komprimiert bereitstellen. Neben dem offensichtlichen ländlichen Charme und der Zugänglichkeit zum ruralen Kulturraum sind eine leistungsfähige Internetverbindung, der Zugang zu schnellen, komfortablen Mobilitätsformen, die Kompaktheit und das soziale Umfeld entscheidend für eine hohe Attraktivität und Lebensqualität. Diese fünf Aspekte sind nur unter großem Aufwand nachzujustieren. Deren Vorhandensein wird daher als Grundvoraussetzung erwartet. Um eine nachvollziehbare Charakterisierung von *Gravitationsorten* gewährleisten zu können, werden quantifizierbare Indikatoren auf Grundlage aktueller Standards und Leitziele eingeführt. Voraussetzbare Infrastruktur, die nicht explizit erwähnt wird, ist üblicherweise in

118 Anm.: „Raumpionier*in“ ist ein Wort, das im Diskurs aufgrund seiner positiven Besetzung gerne für die Bezeichnung von aktiven Einheimischen oder inspirierten Zuzüglern im ländlichen Raum verwendet wird.

Vgl. FABER, Kerstin; OSWALT, Philipp: „Raumpioniere in ländlichen Regionen Neue Wege der Daseinsvorsorge“, Spector Books. Edition Bauhaus 35, Leipzig 2013, S. 56.

119 Anm.: Menschen, die zur Inspiration oder um sich auf eine berufliche Aufgabe zu konzentrieren auf „Arbeitsurlaub“ begeben werden als *Workationists* bezeichnet.

120 Anm.: Der deutsche Trendforscher Matthias Horx bezeichnet mit dem Begriff „Progressive Provinz“ weltoffene Kleinstädte, die im ländlichen Raum eine kulturelle Urbanisierung vollziehen.

jedem Siedlungsraum, der die Qualitätskriterien erfüllt, vorhanden.

Gemeinden mit über 10.000 Einwohner*innen werden als Städte ausgeschlossen.

Da explizit auf die Ökonomien ländlicher Siedlungsräume eingegangen wird, sind städtische Ballungsräume von der Betrachtung ausgenommen.¹²¹ Die spezielle Kultur eines Dorfes ist ein nicht reproduzierbares Charakteristikum. Das damit einhergehende soziale Milieu, die bauliche Umgebung und die Kulturlandschaft sind ultralokale Alleinstellungsmerkmale. Da städtische Siedlungen einer grundverschiedenen Logik folgen sind sie mit dörflichen Siedlungen nicht gleich zu setzen.

Die Zuordnung zumindest einer Festnetz-Rasterzelle über 100 Mbit/s zur Siedlungseinheit ist erforderlich.

So ungleich wie die Gestalt und Konfiguration der ländlichen Orte fällt auch ihr Zugang zu angemessener Breitbandversorgung aus. In allen gängigen Vergleichswerten liegt die Republik weit unter dem EU-Durchschnitt.¹²² Die Unerlässlichkeit einer leistungsfähigen Breitbandverbindung wurde bereits 2007 im „IKT-Masterplan zur

¹²¹ Anm.: Österreichische Gemeinden über 10.000 EW gelten laut statistischer Erfassung durch die STATISTIK AUSTRIA - Bundesanstalt Statistik als Stadt.

¹²² Zitat:
„As in previous years, despite its near universal coverage, overall broadband coverage in Austria continued to be slightly below the EU average, both nationally and in rural areas.“
Vgl. IHS MARKIT: „Broadband Coverage in Europe 2018“, Europäische Kommission 2019, S. 49.

Förderung von Schlüsseltechnologien“ festgehalten, den die Österreichische Bundesregierung in der Gesetzgebungsperiode 2008-2013 mit durchaus ehrgeizigen Zielen untermauerte. Die geforderte „Versorgung der Bevölkerung mit zumindest 25mbit/s bis 2013“ ist bis heute, speziell im ländlichen Raum, nicht umgesetzt. Mit der „Breitbandstrategie 2030“ der Bundesregierung wird abermals bis 2030 eine „flächendeckende Versorgung mit Gigabit-fähigen Anschlüssen“ proklamiert.¹²³ Als „Gigabit-fähig“ gelten demnach Internetanschlüsse mit einer Empfangsgeschwindigkeit von mindestens 100 Mbit/s, die ohne weitere Kosten auf Gigabit-Geschwindigkeit aufgerüstet werden können.¹²⁴ IKT-Experten wie Dr. Igor Brusic meinen dazu, dass Glasfaser die derzeit einzige Technologie darstellt mit der die aktuelle Breitbandstrategie umgesetzt werden kann. Die nöGIG¹²⁵ etwa investiert bereits rund eine halbe Milliarde Euro, um 300.000 Glasfaseranschlüsse im ländlichen Raum herzustellen.¹²⁶ Zur Standortentwicklung wird die Erweiterbarkeit der Breitbandversorgung zumindest mittels FTTC¹²⁷ an einer Vermittlungsstelle als

¹²³ Ebd. S. 24.

¹²⁴ Ebd. S. 36.

¹²⁵ Anm.: Die nöGIG ist die Niederösterreichische Glasfaserinfrastrukturgesellschaft.

¹²⁶ Vgl. NÖGIG: „Paradigmenwechsel beim Glasfaserausbau in Österreich: Offene Infrastruktur bereits in fünf Bundesländern“, 2019.

¹²⁷ Anm.: Fibre to the curb, also Glasfasernetz bis zu einem Kabelverzweiger (KvZ) ermöglicht den späteren Anschluss von Siedlungsgebieten durch eine vorbereitete Schnittstelle.

Kriterium für einen zukunftsfähigen Ausbau gefordert.¹²⁸

Ein überregionales Zentrum muss per Bahn ab der Haltestelle in maximal einer Stunde Fahrtzeit erreichbar sein.

Besonders weil die Digitalisierung viele Tätigkeiten vom eigenen Wohnort aus ermöglichen wird, ist die physische Mobilität im Begriff noch mehr an Bedeutung zu gewinnen. Besonders für den Berufs- und Bildungspendlerverkehr wird eine umfassende Transformation des Mobilitätsverhaltens prognostiziert und damit ein starker Anstieg des Schienenverkehrs.¹²⁹ Die Anbindung an regionale und überregionale Zentren per Bahnverkehr ist bei zunehmender Auslastung wesentlich leistungsfähiger und wirtschaftlich effizienter als der MIV. Mit dem 1-2-3-Ticket wird von der Bundesregierung aktuell ein Meilenstein in der Verkehrswende ausverhandelt.¹³⁰ Expert*innen der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK) fordern die Siedlungsverdichtung entlang vorhandener Infrastruktur zu forcieren.¹³¹ Expert*innen der NÖ Landesregierung empfehlen einträglich die „*Entwicklungspotentiale bei*

¹²⁸ Anm.: Die Herstellung eines Kabelabzweigers lässt sich auf dem Breitbandatlas des BMVIT anhand der Festnetzversorgung als Rasterzelle von zumindest 100 bis 1000Mbit/s ablesen.

¹²⁹ Vgl. PLANUNGSGEMEINSCHAFT OST: „VCÖ: Große Unterschiede bei Bahn-Anteil im Pendlerverkehr von Umland nach Wien“, VCÖ - Verkehrsclub Österreich, 2018.

¹³⁰ Vgl. DIE NEUE VOLKSPARTEI; DIE GRÜNEN – DIE GRÜNE ALTERNATIVE: „Regierungsprogramm 2020-2024“ Österreichische Bundesregierung, 2020, S. 122.

¹³¹ Vgl. HIESS, Helmut, SCHÖNEGGER, Claudia: „Bericht der ÖREK-Partnerschaft zu „Siedlungsentwicklung und ÖV-Erschließung“ ÖREK-Partnerschaft „PLATTFORM RAUMORDNUNG & VERKEHR“, Wien, 2015, S.10.

ÖV-Knoten des Schienenverkehrs auszuschöpfen“.¹³² Der Bahnverkehr ist eines der schnellsten und bequemsten Fortbewegungsmittel und wird von immer mehr Passagieren genutzt. Aufbauend auf dem Konsens der Expertengremien müssen auch Gravitationsorte eine hinreichende ÖPNV¹³³ in überregionale Zentren bereitstellen können. Analog zur Definition der „*Zumutbarkeit*“¹³⁴ eines Arbeitsweges der Österreichischen Arbeiterkammer wird auch die Wegzeit in ein überregionales Zentrum festgesetzt.

Eine Bahn-Haltestelle muss in Maximalentfernung von 3,5km vom Siedlungsmittelpunkt liegen.¹³⁵

Mobilität innerhalb eines Siedlungsraumes erlaubt es Menschen sich frei zu bewegen. Die Fortbewegung zu Fuß oder mit dem Fahrrad, erfreut sich in kompakten Städten immer größerer Beliebtheit. Mit dem beachtlichen Reichweitengewinn des E-Bikes im Vergleich zum mechanischen Fahrrad erlaubt das Fortbewegungsmittel auch älteren oder körperlich schwächeren Menschen bequem und selbstständig Distanzen von zehn bis fünfzehn Kilometer zurückzulegen. Empirische Studien des

¹³² Vgl. AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG GRUPPE RAUMORDNUNG, UMWELT UND VERKEHR ABTEILUNG GESAMTVERKEHRSANGELEGENHEITEN: „Mobilitätskonzept Niederösterreich 2030+“, Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, 2015, S.85.

¹³³ Anm.: Der ÖPNV beschreibt den öffentlichen Personennahverkehr.

¹³⁴ Zitat:
„Bei einem Vollzeitjob gelten jedenfalls zwei Stunden Wegzeit für Hin- und Rückweg als zumutbar.“
Vgl. <https://www.arbeiterkammer.at/beratung/arbeitsrecht/Arbeitslosigkeit/Zumutbarkeit.html> am 03.03.2020

¹³⁵ Anm.: Als *Siedlungsmittelpunkt* wird ein allgemein zugänglicher, zentraler Ort verstanden, an dem ein Großteil der kommunalen Einrichtungen wie der Gemeinde, dem Lebensmittelversorger oder der Kirche angesiedelt sind.

BMVIT zeigen, dass die mittlere Wegelänge beim Fahrradverkehr in Österreich bei 3,5km liegt.¹³⁶ Je nach Topografie und Geschwindigkeit entspricht dies ungefähr 15 Minuten effektiver Fahrzeit. Aufgrund der vergleichsweise geringen Kosten und der Doppelfunktion als Freizeitsportgerät haben rund 70% der Österreichischen Einwohner*innen Zugang zu einem funktionstüchtigen Fahrrad in ihrem Haushalt.¹³⁷ Aus den genannten Gründen wird die allgemeine Erreichbarkeit einer Schnittstelle zum Schienenverkehr als essenziell angesehen.

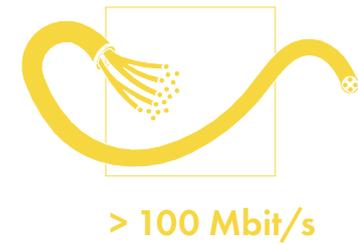
Die Siedlung liegt außerhalb des Gefahrenzonenplanes und oberhalb des HGW 100.

Die Einwirkung von Naturkatastrophen durch Wildbäche oder Lawinen, die in Österreich im Gefahrenzonenplan geführt werden, sind je nach Grad der Gefährdung für eine Bebauung nicht freigegeben.¹³⁸ Ebenso sind Siedlungen unterhalb des 100-jährlichen Hochwassers, dem HGW 100, als überflutungsgefährdete Gebiete im Niederösterreich Atlas ausgewiesen. Die damit verbundenen Risiken disqualifizieren einen Siedlungsraum als *Gravitationsort*.

136 Vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE: „Österreich unterwegs – Ergebnisse der österreichweiten Mobilitätshebung 2013/2014“, BMVIT, Wien 2016, S II.

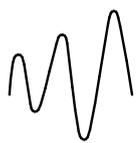
137 Ebd. S 30.

138 Vgl. <https://www.bmlrt.gv.at/forst/oesterreich-wald/raumplanung/gefahrenzonenplan/Gefahrenzonenplan.html> am 04.03.2020.



Infrastrukturkriterien

Abb.66:



Multiplikatoren

Viele interessierte Akteur*innen arbeiten bereits am Aufbau einer funktionierenden Daseinsvorsorge und der kontinuierlichen Verbesserung der Lebensqualität ihres Heimatortes. Ein lebendiges Dorf erfordert Menschen, die in Gemeinschaft wohnen, arbeiten und ihre Freizeit verbringen.

Die Interaktion zwischen den Akteur*innen ist sowohl das entscheidende Merkmal eines Dorfes als auch ihr größter Benefit.¹³⁹ Innerhalb des Mikrokosmos Dorf gibt es eine Vielzahl an Überschneidungspunkten und Reibungsflächen, durch die Menschen miteinander in Kontakt kommen. Neben der bewussten Entscheidung an einer Gemeinschaft, wie einem Verein oder einer Freundesgruppe, teilzuhaben ist auch unbeabsichtigter Kontakt, wie die mit anderen Elternteilen oder Mitschüler*innen in Bildungseinrichtungen, beim Einkauf, auf der Straße oder zuhause mit Nachbarn ein Beitrag zum Sozialleben. Durchmischte, dichte Umgebungen erlauben unerwartete Begegnungen und halten das Potential zum informellen Austausch bereit.¹⁴⁰ Nachbarschaft, im weiteren Sinne, besteht mit allen Menschen, die im unmittelbaren und mittelbaren Umfeld um den eigenen Lebensmittelpunkt leben, arbeiten und wohnen. Auch wenn sich die Beziehungen im 20. Jahrhundert langsam räumlich verstreut haben, ist der Heimatort doch ein allgemeiner Identifikationsort. Viele Menschen sind in Vereinen ehrenamtlich tätig. Sie befriedigen für viele Menschen das Bedürfnis nach Zusammengehörigkeit und Gesellschaft. Bis heute sind Freiwillige Feuerwehren, Musik- und Sportvereine in den meisten Dörfern regelrechte Institutionen. Neben der Auslebung eines kollektiven Interesses werden auch gemeinschaftlich Feste ausgerichtet und Beiträge zum öffentlichen Leben geleistet. Der regelmäßige Dialog bietet zudem eine Ritualisierung der Alltagsstruktur,

¹³⁹ Zitat:

„Die russische Sprache kennt drei unterschiedliche Worte für ein Dorf. Das Dorf ist zunächst eine geschlossene Siedlung [...] auf dem Lande. Das Dorf wurde sodann als Ortschaft ein Heimatort [...] Und das Dorf war gleichzeitig Welt und Frieden [...] für die Bürger.“

Vgl. RENKER, Clemens: „Das neue Dorf: Gestalten, um zu überleben - vier Handlungsfelder zum Erhalt dörflicher Gemeinden“, Springer Fachmedien, Wiesbaden, 2018, Pos.358.

¹⁴⁰ Vgl. SIM, David: „Soft City“, Island Press 2019, S 96.

etwa durch wöchentliche Musikproben, Fußballtrainings oder Feuerwehrübungen. Öffentliche Bildungseinrichtungen, zu denen hier auch die Kindergärten gezählt werden, leisten sowohl in ihrer Funktion, als auch als informeller Treffpunkt einen großen Beitrag zum Selbstbewusstsein eines Siedlungsraumes. Die Anwesenheit der jüngsten Bevölkerungsgruppe generiert tagsüber, trotz des überdurchschnittlich großen Auspendleranteiles in bevölkerungsärmeren Landgemeinden, Leben im Ort. Fröhlich gehen, fahren und laufen Schüler*innen und jüngere Kinder, teilweise begleitet von ihren Eltern, durch die Ortschaft. Sie spielen, tratschen und erzählen Witze, während sie sich eigentlich „am Weg“ befinden. Dabei werden im Vorbeigehen Neuigkeiten ausgetauscht, die eigene Gemeinde erkundet und die gesamte Umgebung unmittelbar wahrgenommen. Werden die Kinder jedoch tagtäglich mit dem privaten PKW oder dem Schulbus in Nachbarorte transportiert, verlieren sie so immer mehr den direkten Bezug zum Heimatort. Gleichzeitig wird so, sprichwörtlich, von *Kindesbeinen an* die Notwendigkeit vermittelt, den eigenen Siedlungsraum zur Teilnahme an einer Grundversorgung verlassen zu müssen. Neben der Funktion zur Vernetzung, Identifikationsbildung und Belebung eines Ortes stellt eine lokale Bildungsversorgung für die Gesellschaftsgruppe der jungen Paare oder Familien ein entscheidendes Kriterium für die Wahl ihres zukünftigen Heimatortes dar.¹⁴¹ Eine gesicherte Kinderbetreuung wird ebenfalls sehr häufig als

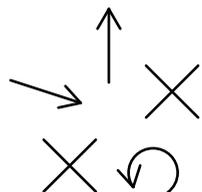
¹⁴¹ Zitat:
„Integral Markt- und Meinungsforschung hat Ende 2017 in einer repräsentativen Umfrage 1.002 Österreicher/innen von 18 bis 69 Jahren online repräsentativ für diese Zielgruppe zum Thema Wohnen für die Lebenswelten Wohnstudie 2018 befragt. Die Daten wurden in Vergleich gesetzt zu einer Studie Wohntrends 2012 (1.000 Befragte)“
Vgl. <https://www.immobilienscout24.at/unternehmen/presse/presseausendungen/2018/12-12-2018-sinus-wohntypen-wuensche.html> am 04.03.2020.

Pullfaktor für Bevölkerungszuwachs genannt. Neben der Attraktivität für junge Zuzügler sollte jedoch auch das Potential für die lokale Nahversorgung betont werden. Gemeinden, die über einen geringen Anteil an Erwerbs- und Bildungsauspendler*innen verfügen, weisen unterstützenswerte Strukturen auf, die in der Minderheit sind.¹⁴² Gewerbetreibende, Kunstschaffende und Unternehmer*innen vor Ort leisten einen Beitrag zum Gesellschaftsleben im Ort, und sind zudem mit größerer Wahrscheinlichkeit lokale Kund*innen, Konsument*innen, und Akteur*innen. Neben der subjektiven Vorteile, wie der Zeitersparnis durch kürzere Alltagswege entsteht für die Gemeinde durch eine lokale Lebensführung auch eine höhere regionale Wertschöpfung. Die Kaufkraft versickert nicht andernorts, sondern kommt dem unmittelbaren Lebensumfeld zugute. Damit können lokale Unternehmen ihren Standort erhalten und neue *Local Entrepreneurs* finden fruchtbaren Boden für ihre Geschäftsidee vor. Die Identifikation mit lokalem Angebot und relevanten Inhalten aus der unmittelbaren Umgebung erzeugt eine regionale und lokale Zugehörigkeit, die etwa bei Einkaufszentren und Malls nicht stattfinden kann. Ein verändertes Kaufverhalten und der Wunsch, sich über die Ernährung mit einer gewissen gesellschaftlichen Gruppe zu identifizieren, begünstigt regionale Landwirtschaft und lokale, kleinstädtische Verkaufsstrukturen. Regionalität und Saisonalität sind nach eigenen Aussagen für 80% der österreichischen Konsument*innen ein wichtiges Kaufkriterium,¹⁴³ auch wenn für sie damit Mehrkosten anfallen.¹⁴⁴ Die Selbstversorgung mit Lebensmitteln, die den inhärenten Existenzgrund ländlicher Orte darstellt, bietet aktuell wieder großes Potential, um Ökonomien neu zu entdecken. Die enge Verbindung, die durch räumliche und soziale Dichte entsteht wirkt wie ein Inkubator für Ideen, Versuche und Vorhaben, da die Vernetzung mit dem direkten Umfeld einen gemeinsamen Nenner, das direkte Umfeld, voraussetzt. Die Schnittmenge mit potenziell interessierten Aktivist*innen, Interessent*innen, Kritiker*innen, Unterstützer*innen oder Macher*innen ist damit kongruent mit dem Personenkreis der „Nachbarn“.

¹⁴² Vgl. STATISTIK AUSTRIA: „Abgestimmte Erwerbsstatistik - Pendlerzeitreihe ab 2009“ STATcube – Statistische Datenbank von STATISTIK AUSTRIA, 2017.

¹⁴³ Vgl. STATISTIK AUSTRIA: „UMWELTBEDINGUNGEN, UMWELTVERHALTEN 2015 Ergebnisse des Mikrozensus“, STATISTIK AUSTRIA - Bundesanstalt Statistik Österreich, Wien 2019, S. 81.

¹⁴⁴ Ebd. S. 79.



Differenzierungsraum

Regionen und Siedlungen, sind aufgrund eines ungünstigen Zugangs zu Infrastruktur und einem geringen Grad der Selbstversorgung oft kurz davor den Grundbedürfnissen ihrer Bewohner*innen nicht mehr gerecht zu werden. Die sukzessive Funktionsabnahme bis hin zur ereignisleeren Schlafstadt drängt darauf, die Siedlungsstruktur zu hinterfragen.

Orte, die offenbar dabei sind ihr Leben auszuhauchen oder nur noch sporadische, gemeinschaftsähnliche Sensationen bieten, zählen mit hoher Wahrscheinlichkeit zum Differenzierungsraum. Aktuell wird von den Bewohner*innen oft noch akzeptiert, dass diese Orte mit der hohen Reisegeschwindigkeit und großen Reichweite ihre eigene Insuffizienz überbrücken. Ein großer Teil der Angebote des täglichen Bedarfes wird in umliegenden Siedlungsgebieten konsumiert. Durch weite Wege und viele Zielorte bleibt immer weniger Zeit für Freunde, Nachbarschaft und die eigene Familie. Ohne gesellschaftlichen Gegenwert im Schatten florierender Orte ist der Verbleib in einem verschwindenden Ort ein belastender Prozess. Der ideelle Wert von Heimat und Herkunft kann nicht sinnvoll quantifiziert werden. Die Hinnahme jeglicher Beschneidung der eigenen Lebensqualität aus Verbundenheit mit dem Bild eines Ortes kann jedoch ebenso schmerzlich sein. Durch die Eigeninitiative der Einwohner*innen können Teile eines diffusen Siedlungsraumes wieder zu einem Ort werden. Der Aufbau einer vitalen kulturellen, schulischen, professionellen und physischen Nahversorgung ist dabei unerlässlich. Lebensmittelbestellungen bei Direktvermarktern, eine medizinische Grundversorgung durch Videotelefonie in Telekliniken oder die Teilnahme an Kulturveranstaltungen bei lokalen *Public Viewings* bieten die Möglichkeiten auch in versorgungsschwachen Orten Angebote zu setzen. Ein Ort im Differenzierungsraum muss keinesfalls ein Lebensumfeld zweiter Klasse sein. Eine solidarisch handelnde, ultralokale Gemeinschaft als Interessensgruppe im engsten Sinne kann sowohl Initiator, als auch Garant einer nachhaltigen Existenzsicherung sein. Eine Umorientierung oder

regelrechte Neuerfindung eines Ortes setzt oft mit Hilfe der Innovationskraft von Zuzüglern ein. Mutige Individualisten zeigen durch ihre Lebensführung vor, wie sie ihre Vision eines utopischen Mikrokosmos inmitten des ländlichen Raumes sehen. Dieses konsequente Vorleben eines Ideals führt oft dazu, dass auch Alteingesessene von den Überzeugungen der vermeintlichen „Eindringlinge“ aufgerüttelt werden. Gerne wird der Begriff der „Raumpioniere“ verwendet, um das Phänomen eine*r geheimnisvollen Fremden zu umschreiben, die* sich der Renovation eines Ortes annimmt. Im Gegensatz zu den Pionieren der Entdecker- und Kolonialzeit ist ihr* Ziel jedoch nicht, bisher unbewohnte Naturgebiete zu erschließen und urbar zu machen, sondern vorhandene Kulturräume umzuinterpretieren.¹⁴⁵ Das medial beliebte Buzzword ist trotz klingender Wirkung und positiver gesellschaftlicher Resonanz differenziert zu betrachten. Die Analogie der einheimischen Bevölkerung zu den Ureinwohner*innen kolonialisierter Länder ist nicht allzu weit hergeholt. Jene Menschen, die das Dorf zu dem machen, was die abenteuerlustigen Großstadtbewohner*innen bei ihrer „Entdeckung“ vorfinden, haben kein Interesse daran von Auswärtigen missioniert zu werden. Sensibler und verständnisvoller Umgang mit dem Kontext erlaubt manchmal eine Katalysatorwirkung herbeizuführen, die von der Gemeinschaft getragen einen Prozess auslösen kann. Die Mitwirkung und Integration der Ortsbevölkerung führt zu einem sich wechselseitig ergänzenden Ideen- und Wissenspool. Die (Er-)findung eines „Ortsmottos“ ist oft ein gut gemeinter Vorschlag, um mittels Dorfmarketing die Attraktivitäten eines Siedlungsraumes zu bewerben.

¹⁴⁵ Anm.: Die Vertreibung und Ausbeutung indigener Gruppen wird dezidiert hier nicht als kulturelle Aneignungsleistung angesehen.

Ohne die entsprechende historische Begründung, die allein ein schlüssiges Narrativ für ein Mantra darstellen kann, ist eine aufgesetzte Differenzierung jedoch haltlos. Sich über Nacht als *Öko-Dorf*, *Tech-Cluster* oder *Healthcare-Village* zu erklären hat ohne ausreichende Grundlage eher humoristischen Wert. Auch ein manieristisches Festhalten an romantisierten Vorstellungen des ländlichen Lebens stiften nur in den seltensten Fällen einer Ortschaft Sinn. Die Zeit der am Hausbanker*l strickenden Bäuerin ist in den meisten Orten vorbei, auch wenn Tourist*innen und Ausflügler*innen gleichermaßen mit sentimentaler Nostalgie in solchen raren Momenten die Kamera zücken. Bewohner*innen ländlicher Regionen sind heute ebenso in der Unternehmensberatung, im IT-Service und als Versicherungskaufleute tätig, wie es auch die Stadtbevölkerung ist. Ein großer Teil der Erwerbstätigen in Städten zählen sogar zur einpendelnden Landbevölkerung. Die wenigen übrig gebliebenen Landwirt*innen, die dem Raum einst seine Bedeutung verliehen, agieren heute vielmehr als Großflächenagartechniker*innen als die klassischen Stereotypen eine*r Bäuer*in zu bedienen. Unter Einsatz aktuellster technischer Gerätschaften wird im Vergleich nur noch wenig Zeit am Feld verbracht. Die Erstellung betriebswirtschaftlicher und agrartechnologischer Kalkulationen und Analysen stellt den neuen „*Bauernhofalltag*“ dar. Anstatt mit dem Ochsen zu pflügen, bedienen die Landwirt*innen in klimatisierten Steuerungskabinen selbstfahrende, GPS-gelenkte Traktoren mit bis zu 500PS. Als Resultat der Automatisierung und Globalisierung ist heute nur noch ein verschwindend geringer Prozentsatz der ländlichen Bevölkerung im Agrarsektor tätig. Damit hat sich auch das Eigenverständnis der Kultur und des Umfeldes verändert. Viele außergewöhnliche Projekte zeigen, wie lethargisch dahinvegetierende Orte plötzlich zum Versuchslabor für technische Innovationen, einer sozialpolitischen Petrischale oder heterotopen Selbsterhaltersiedlung werden können. Der Druck, die Bedürfnisse seiner Bewohner*innen zu befriedigen führt in einigen Fällen zu ungeahnten Entwicklungen. Die Entschlossenheit bewusst in eine andere Richtung zu gehen, kann die Lebensqualität der Gemeinschaft signifikant erhöhen und sie als Gemeinde festigen.

Handlungsoptionen

Negative Veränderungen der Siedlungsstruktur und des ländlichen Raumes als solchen werden seit Jahrzehnten erkannt und auch öffentlich im Fachdiskurs thematisiert. Seit der Jahrtausendwende ist eine verstärkte Auseinandersetzung der Europäischen Union und auf Bundes- und Landesebene zu erkennen. Die Schlüsselthematiken der Siedlungsentwicklung, Wirtschaft und Arbeit, Mobilität und des Kulturbewusstseins im ländlichen Raum sind allgegenwärtig.

Politik des ländlichen Raumes wird auf Kommunalebene entschieden. In den fein gegliederten Verwaltungseinheiten der Gemeinden sind neben tagesaktuellen Aufgaben auch mittel- und langfristige Planungen für den Siedlungs- und Kulturraum des eigenen Wirkungsbereiches zu treffen. Für eine Vielzahl potenziell erstrebenswerter Entwicklungen werden Fördergelder und Beratungsleistungen vor allem auf Kommunalebene angeboten. Strategiepapiere, Entwicklungskonzepte und Evaluierungen liefern eindeutige Fachempfehlungen für alle Belange der Kommunalpolitik, jedoch fehlt eine klare Handlungsempfehlung durch Land und Bund. Um die einzelnen Wirkungsbereiche der Verwaltung nicht in ihren Freiheiten zu beschneiden, richten sie sich meist in der Form von unverbindlichen Empfehlungen an die jeweiligen Entscheidungsträger. Es fehlt allein an einer kompetenten, radikalen Umsetzung der jahrelang gepredigten Gewissheiten. Ein Umbruch findet derzeit statt, unabhängig davon, ob und wie ihm begegnet wird. Ländlich geprägte Siedlungen verfügen über das enorme Potential aus dem geschickten Umgang mit aktuellen Tendenzen Stärken zu entwickeln. Lethargischer Stillstand führt trotzdem oder gerade deswegen zu Veränderung. Die Geschehnisse können nicht einfach negiert werden, sondern finden im schlimmsten Fall unkuratiert statt. Die Implementierung des vorliegenden Fachwissens in allen untersuchten Bereichen führt zu der These, dass die langfristige Relevanz von *Gravitationsorten* nur durch ein Konvolut von Interventionen gewährleistet werden kann. Als Gesamtpaket aus drei thematischen Schwerpunkten wird in Kombination die Optimierung der Lebensqualität im örtlichen Siedlungsraum angestrebt. Alle Dienstleistungen und Waren des täglichen Bedarfs sollen jede*r Bewohner*in im unmittelbaren Lebensumfeld zur Verfügung stehen. Das Erfordernis zur Teilnahme am Mittel- und Langstreckenverkehr, besonders im MIV, soll auf ein Mindestmaß reduziert werden, die Sicherheit und Bequemlichkeit der Fortbewegung innerhalb der Ortsgrenzen hingegen maximiert. Durch selbstverständliche Vermittlung von Sitten, Gebräuchen und regionalhistorischem Wissen durch bauliche Manifestation und gelebte Kultur soll der Bezug zur Herkunft und dem Lebensmittelpunkt intensiviert werden.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Selbstbewusste Ortsentwicklung

Siedlungsmittelpunkt eruieren

Siedlungsraum definieren

Ortsstruktur konsolidieren

Flächenwidmung

Bebauungsplan

Flächenmanagement

Baukulturvermittlung

Bewusstseinsentwicklung

Gestaltungsbeirat

Bauberatung

Mobilitätsverdichtung

Zu Fuß

Auf dem Fahrrad

Mit öffentlichem Verkehr

Per Auto

Begegnungszonen

Überlandradschnellstraße

Begleitradweg

Begegnungszone

Zielortattraktivierung

Serviceeinrichtungen

Multimodalität

Angebotsverdichtung

Mobilitätsausbau

Multimodalität

Micromobility

Diversifizierung

Carsharing

Nahversorgungssicherheit

Arbeitsplätzen

Nahversorgung

Freizeiteinrichtungen

Coworking Space

Werkraum

Angerwirt und Dorfspeis'

Gesundheitszentrum

Mediathek

Studienzentrum

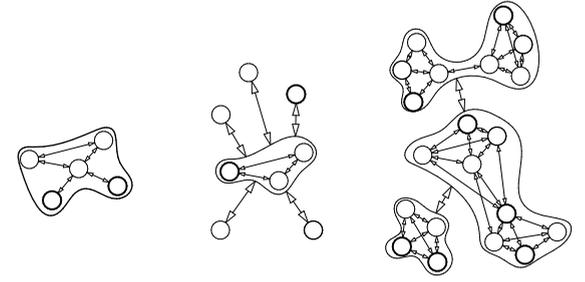
Veranstaltungsraum

Sporteinrichtung

Versorgungssicherheit
Mobilitätsvernetzung
Identitätsfestigung

Selbstbewusste Ortsentwicklung

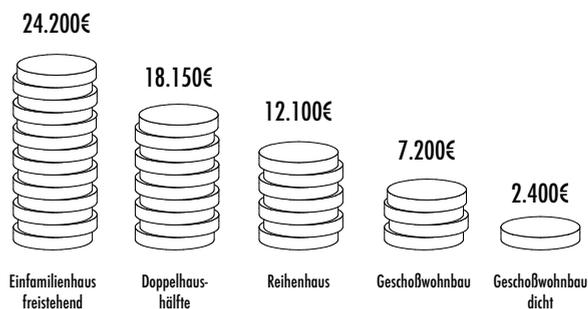
Der Neubauboom hat besonders im Umland des Ballungsraumes Wiens zur Zersiedelung des ländlichen Raumes geführt. Baulandexpansion hat aufgrund der einfachen Mobilisierung von günstigem Bauland vielerorts in Form von parasitären Satellitensiedlungen stattgefunden.



Diffuse Siedlungsgrenzen verhindern die Konsolidierung physisch wachsender Orte und die versprengten Siedlungsfragmente bestehend aus ortsfremden, auf diverse Art generische Bauformen, tragen maßgeblich zur Entlebung der gewachsenen Ortskerne bei. Das idyllische, gemeinschaftsorientierte Dorfleben, von dem Medien und auch die Großelterngeneration oft sentimental berichten, fand traditionell entlang der Dorfstraße, vor allem im Ortskern, statt. Noch vor etwa 100 Jahren boten in fast jedem Dorf mehrere Läden ihre Waren feil, Kinder spielten unbehelligt inmitten der Straße und man konnte ganztägig Menschen bei der Verrichtung ihrer Arbeit beobachten. Die einzelnen Gebäude folgten regionalen Logiken und standen in direkter Genese des gesamten Bestandskonvoluts des Ortes und in Zusammenhang mit dem lokalen Kulturkreises. Trotz vorhandener Möglichkeit zur ausschweifenden Extravaganz¹⁴⁶ blieb das Grundmotiv eines Bautypus und die Erdung mittels regionaltypischer Materialien und Techniken immer erkennbar. Siedlungen folgten in ihrer grotesken Heterogenität immer einem kollektiven Leitmotiv. Diese selbstverständliche Komponente eines lokalen Ortsnarratives wird seit der Kommerzialisierung von individuellem Wohnraum als Produkt und der Verlagerung des Herstellungsprozesses vom Handwerker zur Bauindustrie kaum noch als inhärentes Identitätsmerkmal wahr- und ernstgenommen.¹⁴⁷ Die

146 Anm.: Auch in vernakulärer Architektur des Weinviertels haben die Architekturstile der letzten Jahrhunderte Spuren hinterlassen. Barock anmutende Hausfassaden, jugendstilartige Dekorationselemente und historistische Weinkeller sind in vielen Orten Zeugnis des Austausches mit städtischen Trends.

147 Zitat:
„Architektur ist keine Designfrage, keine Frage der Form, ob spitz oder rund, oval, teigförmig oder gerade. Das ist alles sekundär. Zunächst einmal ist Architektur ein soziales Ereignis.“
- Alfons Dworsky
Vgl. <http://dworsky.landluft.at/videos.html> am 04.09.2020.



globalisierten Katalogneubauten, die auf ehemaligen Fußballplätzen wie Pilze aus dem Boden sprießen, entstammen allesamt den Versprechungen eines glücklichen, selbstbestimmten und idyllischen Landlebens. In Realität kann die erhoffte Unabhängigkeit jedoch kaum eingelöst werden. Die Sehnsuchtsvorstellungen der Bewohner*innen der mit roten Holzlatten verkleideten Fjordhütte kollidieren mit der weißen Flachdachkomposition ihres Nebenans. Die täglich nahezu im Autopilot angefahrne Doppelgarage ist als einzige Schnittstelle zur Umwelt das ländliche Pendant zur U-Bahnstation. Da eine ausreichende Nahversorgung vor Ort nicht mehr gegeben ist, wird auch an der letzten Greißlerei am Weg zum weit entfernten Einkaufszentrum vorbeigefahren. Die erhoffte Freiheit und der Charme des Dorflebens wird in den generischen Ortsrandstrukturen der leblosen Gemeinden leider nicht eingelöst. Die Fortsetzung einer lokalen Bautradition und Gestaltungslogik kann nur durch die fundierte Anknüpfung an die Siedlungsstruktur die Qualitäten eines Dorfes erhalten. Eine solide Auslastung der bestehenden Infrastruktur ist eine der effektivsten Maßnahmen, um diese auf Dauer zu erhalten. Der Bodenverbrauch ist nicht nur ein Problem, das bundesweit kostbare Kulturräume überformt, der steigende Verbrauch schadet direkt jeder einzelnen Siedlung, die daran teilnimmt. Die Bundesregierung möchte den jährlichen Zuwachs bis 2030 auf 9km² senken, EU-weit soll er bis 2050 auf Null reduziert werden.¹⁴⁸ Erstaunlich ist bei der Debatte, dass vom Verbrauchszuwachs die

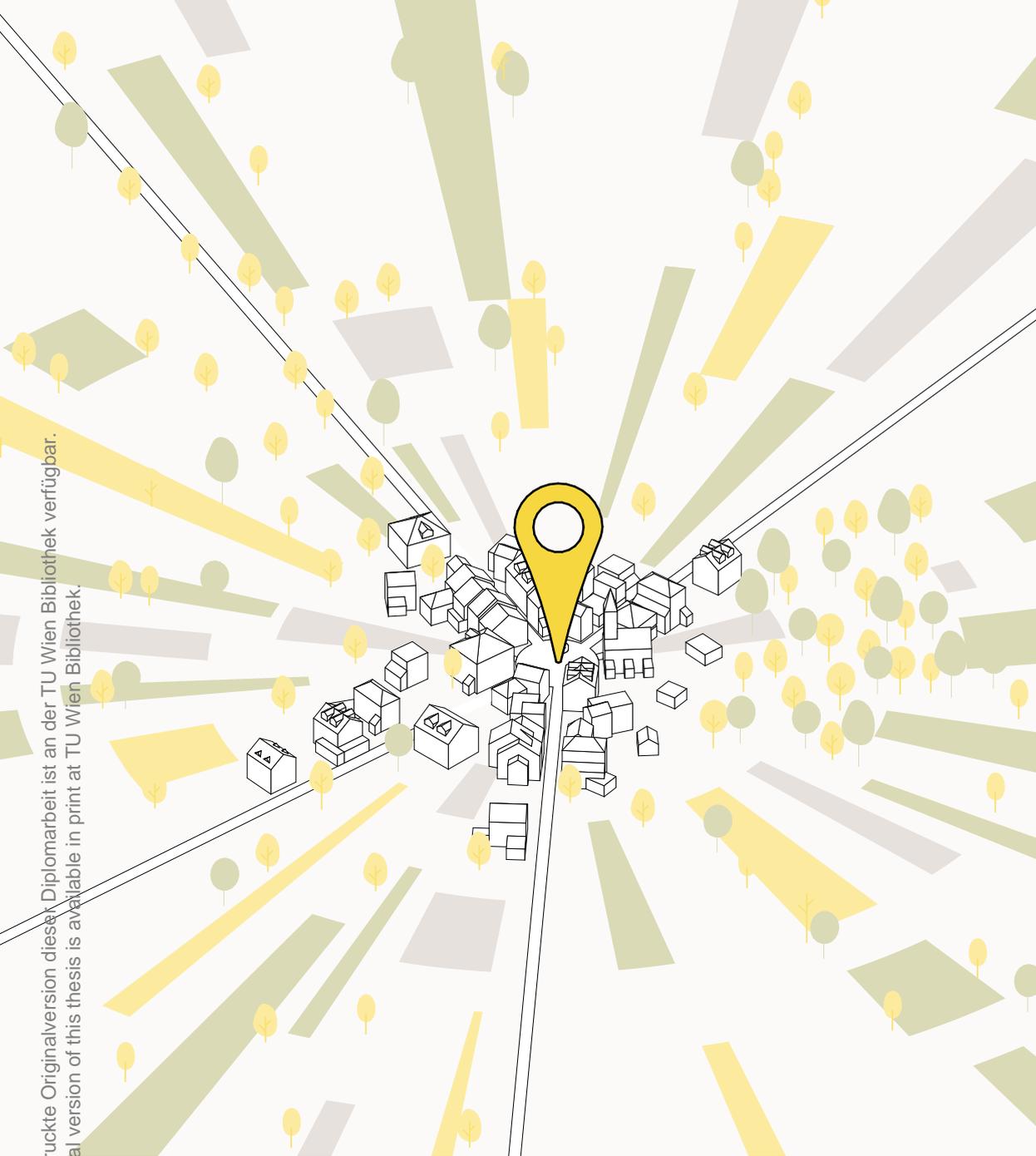
148 Vgl. <https://www.umweltbundesamt.at/umwelthemen/boden/flaecheninanspruchnahme> am 09.09.2020.

Rede ist, anstatt vom Flächenverbrauch.¹⁴⁹ Abseits von der Eindämmung von Neuwidmungen muss jedoch auch die Entwicklungsdynamik der vergangenen Jahrzehnte einer Inventur unterzogen werden. Begonnene Baulanderweiterungen in neu erschlossenen Gebieten müssen angesichts eines unbegrenzten Zeithorizonts nicht unbedingt die richtige Entscheidung zur Siedlungserweiterung darstellen. Die unbeirrbar weitergeführte Fehleentscheidung legitimiert diese nicht über die Zeit. Zum Zweck einer Selbstüberprüfung kann die Durchsicht des Flächenwidmungsplans mit externen Expert*innen und Fachplaner*innen dienen. Da viele Siedlungen in den vergangenen Jahrzehnten keine kohärente Leitzielplanung verfolgt haben, ist oft die einfachste Lösung zur flächigen Siedlungserweiterung umgesetzt worden. Vorhandene Grünlandflächen wie Sportplätze oder landwirtschaftlich genutzte Parzellen wurden und werden noch heute unbegrenzt nach scheinbarem Erfordernis in Bauland konvertiert. Obwohl dieses Vorgehen gegen die Ziele der Landesregierung verstößt, wird den Widmungsänderungen von ebendiesen Behörden kommentarlos grünes Licht erteilt. Als „Erfolg“ des unreflektierten, inflationären Umganges mit Flächen ist vielerorts ein zerrissenes Ortsbild aus abgeschnittenen Neubauesiedlungen und entvölkerten Ortskernen vorzuweisen. Die damit verbundenen Folgekosten für die Gemeinde werden in den meisten Fällen nicht berücksichtigt. Das neu erschlossene Bauland wird mit ineffizienten Strukturen bebaut, die der Kommune dringend benötigte Finanzmittel abringen. Die Erschließung dieser zergliederten Siedlungskörper verschlingt die vierfachen Kosten, wie eine qualitativ vergleichbare, verdichtete Bebauung. Auch wenn ein Teil der aufgeschlossenen Flächen meist direkt einer Genossenschaft zur Bebauung vorbehalten werden, ist die daraus resultierende bauliche Subzentrenbildung schädlich für den Hauptort. Mehrere, kleine Bevölkerungshotspots schwächen die Gravitation des Dorfzentrums.

*Vor allem in den kleinen Orten im Norden des Weinviertels soll auf kompakte Siedlungsformen geachtet werden. Die Siedlungen werden aufgewertet, wenn die alten Ortskerne belebt werden.*¹⁵⁰

149 Anm.: Zur Einordnung: Der Flächenverbrauchszuwachs liegt derzeit bei 44% jährlichen Zuwachs, der Flächenverbrauch bei 13ha täglich. Am obligatorischen Vergleich mit der äquivalenten Fläche von 20 Fußballfeldern soll es selbstredend nicht mangeln.
Vgl. Umweltbundesamt: „Flächeninanspruchnahme in Österreich 2019“, Regionalinformation der Grundstücksdatenbank (Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen), 2019.

150 Vgl. STRÖBINGER, Norbert et al.: „PERSPEKTIVEN FÜR DIE HAUPTREGIONEN“, Amt der NÖ Landesregierung, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr – Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik, St. Pölten 2005, S. 51.



Mittelpunkt eruieren

Der Siedlungsmittelpunkt stellt unverkennbar das wirtschaftliche, gesellschaftliche und historische Zentrum eines Ortes dar. Die Gebäude, die an den Siedlungsmittelpunkt angrenzen sind primär zur Unterbringung von öffentlichen, Nahversorgungs-, Bildungs-, Kultur- und Freizeiteinrichtungen vorzusehen.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Eine diffuse Ortsstruktur führt zu weiten Wegen und dadurch mehr MIV. Durch die qualitative Gleichbehandlung des gesamten Ortsgebietes wird aktuell zwischen Verkehrs- und Aufenthaltsraum zugunsten schnell und störungsfrei befahrbarer Straßen keine Differenzierung vorgenommen.¹⁵¹ Die Bündelung einzelner Einrichtungen der lokalen Grundversorgung erlaubt allgemeinen Zugang zu lokalen Einrichtungen und konsumfreiem, gestalteten Freiraum. Dadurch erlangt die ursprüngliche räumliche und soziale Dorfstruktur ihre strukturelle Berechtigung und Daseinsvorsorge zurück.

151 Zitat:
„Besondere Leitziele für die überörtliche Raumordnung: [...] c) Sicherung und Entwicklung der Stadt- und Ortskerne als funktionaler Mittelpunkt der Siedlungseinheiten, insbesondere als Hauptstandort zentraler Einrichtungen“
Vgl. NÖ LANDESREGIERUNG: „Gesamte Rechtsvorschrift für NÖ Raumordnungsgesetz 2014, Fassung vom 07.09.2020“, St. Pölten 2020, I. Abschnitt § 1 Begriffe und Leitziele (2) 3. c).

Ablesbarkeit eines historischen, attraktiven und städtebaulichen Siedlungsmittelpunkts.

Erhöhte Dichte an Points of Interest.

Erreichbarkeit für einen überwiegenden Teil der Ortsbevölkerung innerhalb von fünf Gehminuten.

Erreichbarkeit für nahezu die gesamte Ortsbevölkerung innerhalb von 10 Gehminuten.

Möglichkeit zur Eindämmung des Durchfahrtverkehrs durch angemessene Maßnahmen.

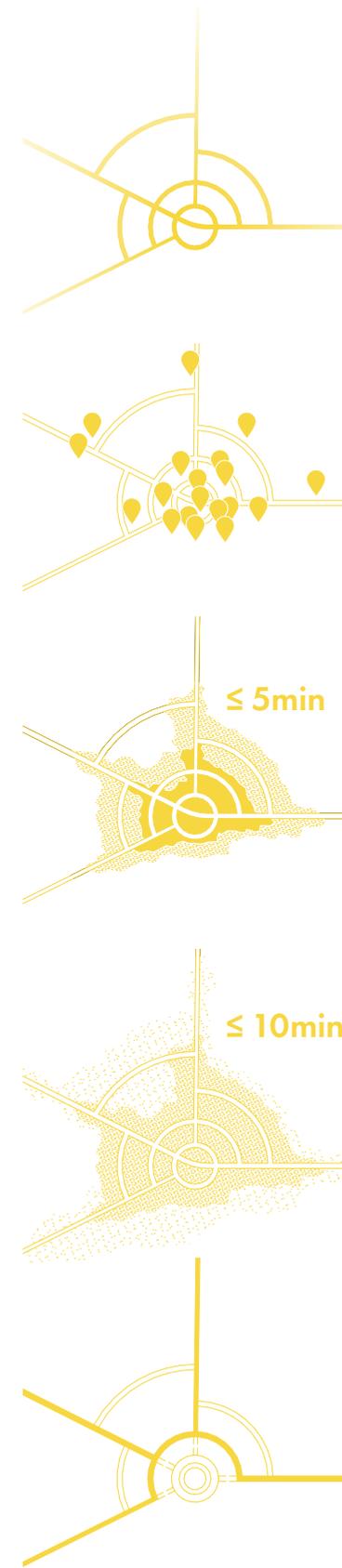
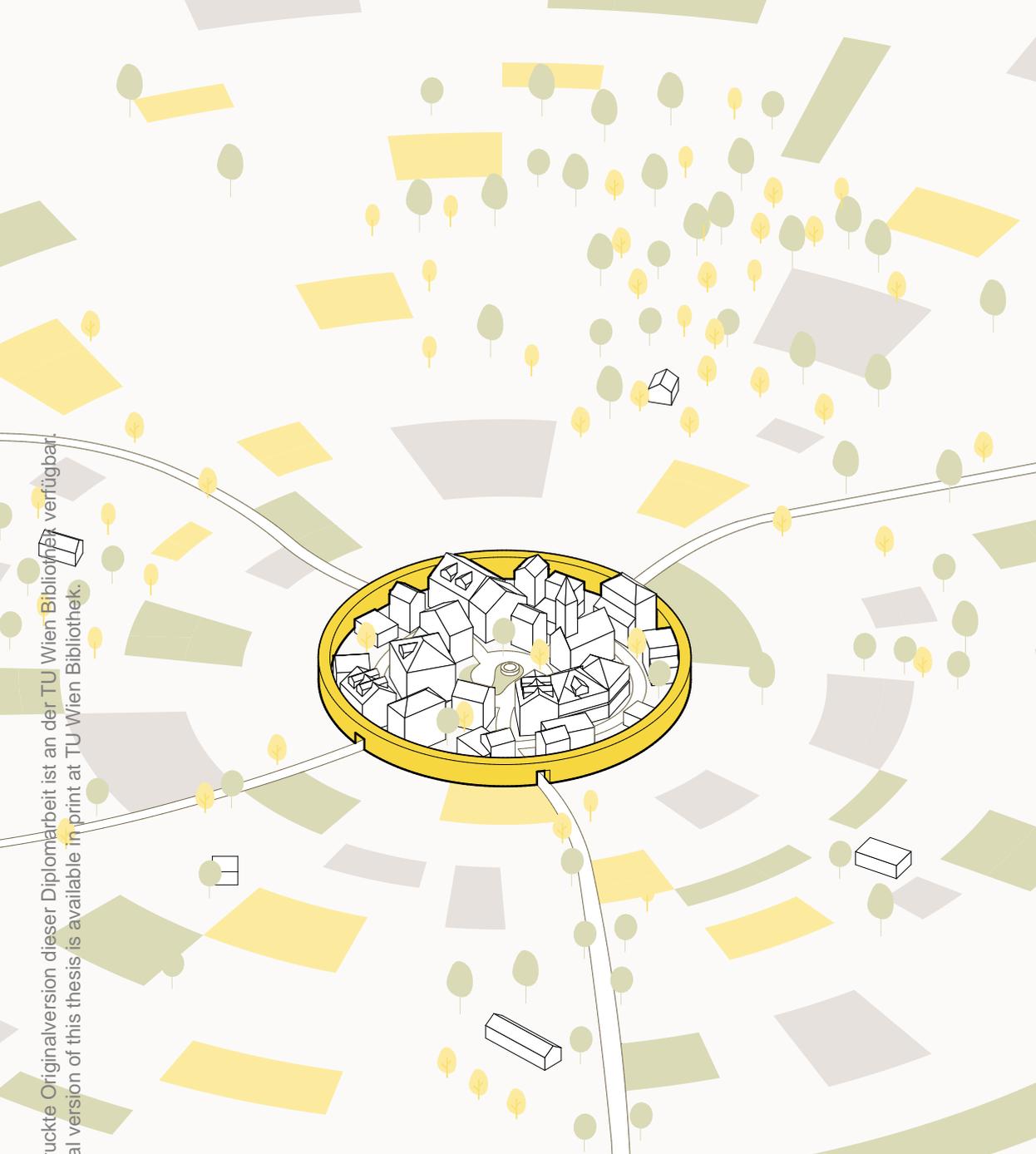


Abb.70: Kriterien Siedlungsmittelpunkt.



Siedlungsraum definieren

Gemäß den allgemeinen Grundsätzen der Innenentwicklung gilt die Ortskernverdichtung als vielversprechende Maßnahme zur effizienten Auslastung vorhandener Infrastruktur, Wiederherstellung kompakter Siedlungsstrukturen und konzentrischer Belegung der Ortsmitte. Um eine Erhöhung der Dichte erwirken zu können, ist eine Begrenzung der Siedlungsentwicklung erforderlich.

Der Siedlungsraum ist parzellenscharf gegen den umliegenden landschaftlichen Kulturraum abzugrenzen.¹⁵² Um kompakte, hochvernetzte und regionaltypische Ortsstrukturen zu erhalten, muss der Druck auf die Bebauungs- und Mobilitätsdichte erhöht werden. Grenzen sollen aufgrund nachvollziehbarer, natürlicher und infrastruktureller Gegebenheiten festgelegt werden. Zuwachs durch Nachverdichtung ist kurz- und mittelfristig zu bevorzugen. Einwohner*innenzuzug soll dazu genutzt werden eingeschlossene Flächen anderer Widmung einzugliedern und die vorhandenen Baulandressourcen effizient auszunutzen.

Abb.71: Siedlungsgrenze.

152 Zitat:
„Begrenzung von Baulandwidmungen oder Widmungsarten mit gleicher Wirkung zur Erhaltung eines funktionsfähigen Siedlungsnetzes, des Erholungswertes der Landschaft, einer funktionsfähigen Land- und Forstwirtschaft sowie zur vorausschauenden Vermeidung von Nutzungskonflikten“
Vgl. Ebd. I. Abschnitt § 1 Begriffe und Leitziele (2) 2. c).

**Bahnverkehrsfläche
zu anderer Nutzung**

**Gewässerfläche
zu anderer Nutzung**

**Verkehrsfläche
zu anderer Nutzung**

speziell:

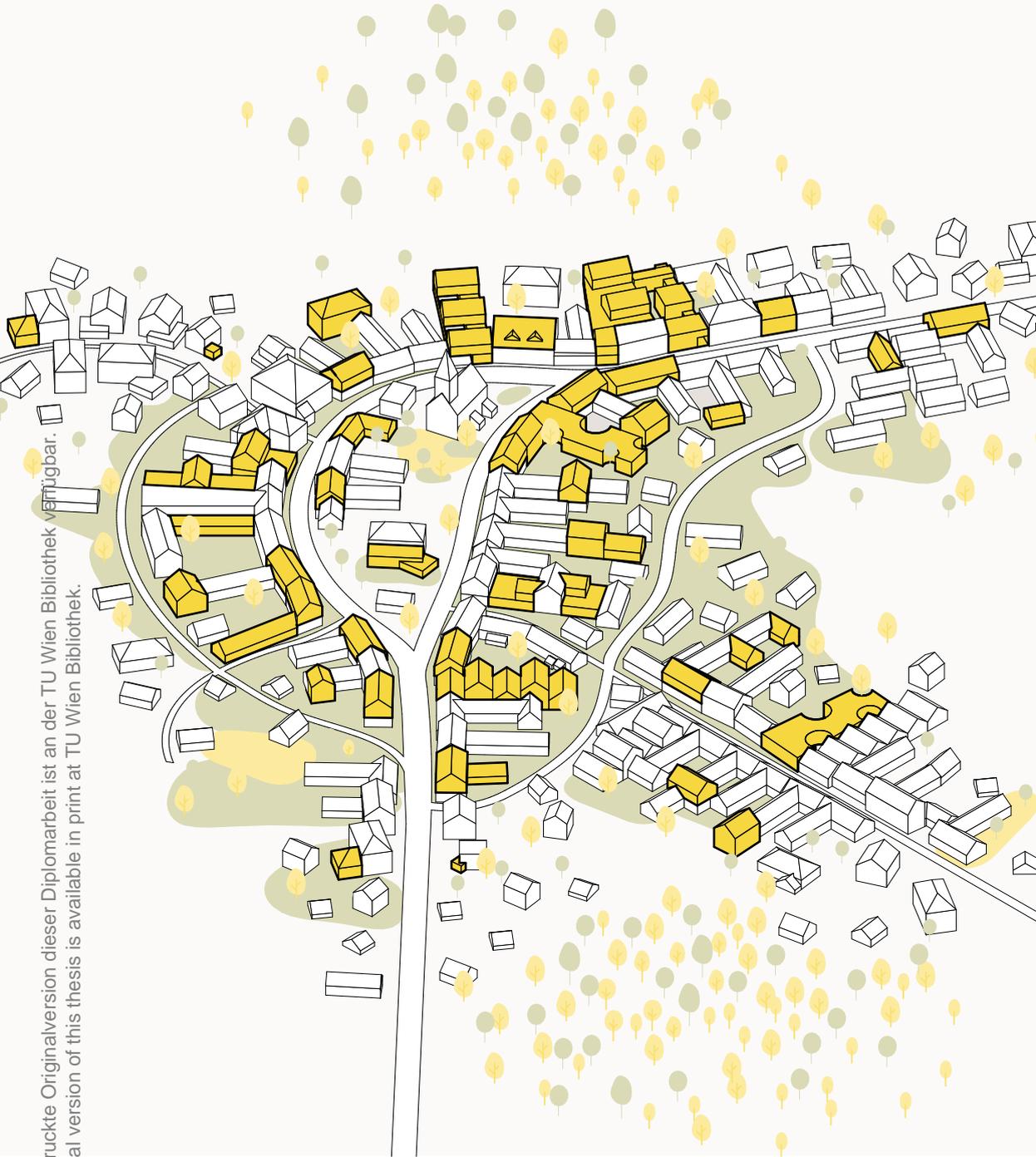
Hintausweg

**Verkehrsfläche
zu Gewerbenutzung**

**Verkehrsfläche
zu Agrarnutzung**



Abb.72: Definition Siedlungsgrenze.



Ortsstruktur konsolidieren

Die Verdichtung der bestehenden Siedlungsstruktur dient als Chance die entstandenen Nachteile durch Zersiedelung in eine Gelegenheit umzuinterpretieren. Die lockere, verstreute Bebauung erschließt infrastrukturell potenzielle Entwicklungsfläche, die gemeinsam mit dem Ortskern durch intensive Nachverdichtung zu einem resilienten, angebotsdichten Siedlungsraum anwachsen kann.

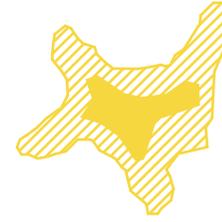
Neben der Unternutzung offen bebauter Neubausiedlungen enthalten auch die meist eingeschossigen Gehöfte der Angersdorfstruktur großes Potential zur nachhaltigen Komprimierung des Siedlungsraumes. Um die Dynamik einer strukturellen, kontrollierten Verdichtung zu nutzen ist das Zusammenspiel dreier kommunaler Planungswerkzeuge notwendig. Die Adaptierung und Bereinigung des Flächenwidmungsplanes erlaubt die schlüssige Lesbarkeit eines räumlichen Leitzieles, ein Bebauungsplan für die Ortskernstruktur und seine Peripherie ermöglicht die Umsetzung einer städtebaulichen Konzeption, die Erhebung lokaler Baulandressourcen erlauben aktives Wirtschaften und begleitende qualitätssichernde Maßnahmen in Form eines Regionalmanifestes stellen eine ortstypische, hochwertige Umsetzung der Entwicklung sicher.

Herstellung einer flächeneffizienten Siedlungsstruktur durch Flächenwidmungsoptimierung

Erhöhung der Dichte und kontrollierte Liberalisierung durch Erlassung eines Bebauungsplanes

Ausnutzung vorhandener Baulandressourcen durch aktives Leerstandsmanagement

Qualitätssicherung durch Mindestanforderungen und Gestaltungsbeirat



Flächenwidmung

Die ÖROK¹⁵³ empfiehlt die Einteilung von Siedlungen in zwei unterschiedliche Zonen, dem Orts- und Stadtkern (Zone I) und dem erweiterten Orts- und Stadtkern (Zone II), die jeweils eine spezielle Entwicklung erfahren sollen.¹⁵⁴ Analog dazu wird eine Festlegung innerhalb der Siedlungsbegrenzung in Bereich A, der gewachsenen, regionaltypischen Dorfstruktur als zentrale Ortsmitte, und angrenzend dem Bereich B, dem kompakten, peripheren Siedlungsraum, vorgenommen.

153 Anm.: ÖROK ist die Abkürzung der Österreichischen Raumordnungskonferenz, einer von Bund, Länder und Gemeinden getragenes Gremium zur gesamtsstaatlichen Koordination der Raumordnung.

154 Vgl. ÖSTERREICHISCHE RAUMORDNUNGSKONFERENZ (ÖROK): „Fachempfehlungen zur Stärkung der Orts- und Stadtkerne in Österreich“, Wien 2019, S 11.

Die beiden Bereiche verfügen über unterschiedliche Charakteristika und erfüllen verschiedenartige städtebauliche Funktionen, wodurch auch die Festlegung der Flächenwidmung eindeutig differenziert werden muss. Im Bereich A, dem Ortskern, ist die Nutzungsmischung von Einzelhandel, Dienstleistungen und Wohnen vorherrschend. Durch die zentrale Lage und dorfmorphologische Begründung als Siedlungsmittelpunkt soll dieser als funktionale und gesellschaftliche „Mitte“ einer Siedlung fungieren. Der anschließende Siedlungsring des Bereiches B zeichnet sich vor allem über eine gute Anbindung an die Angebote des Bereiches A aus. Im Gegensatz zum Ortskern dominiert in der Peripherie ein hoher Anteil an Wohnbebauung während andere Nutzungen nur punktuell vorliegen. Bereiche, die außerhalb der Peripherie und der Siedlungsbegrenzung liegen, sind konsequenterweise wieder dem landwirtschaftlichen Kulturraum zuzuordnen und werden langfristig rückgebaut.¹⁵⁵

155 Vgl. STRÖBINGER, Norbert Et al.: „PERSPEKTIVEN FÜR DIE HAUPTREGIONEN“, Amt der NÖ Landesregierung, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr – Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik, St. Pölten 2005, S 53.

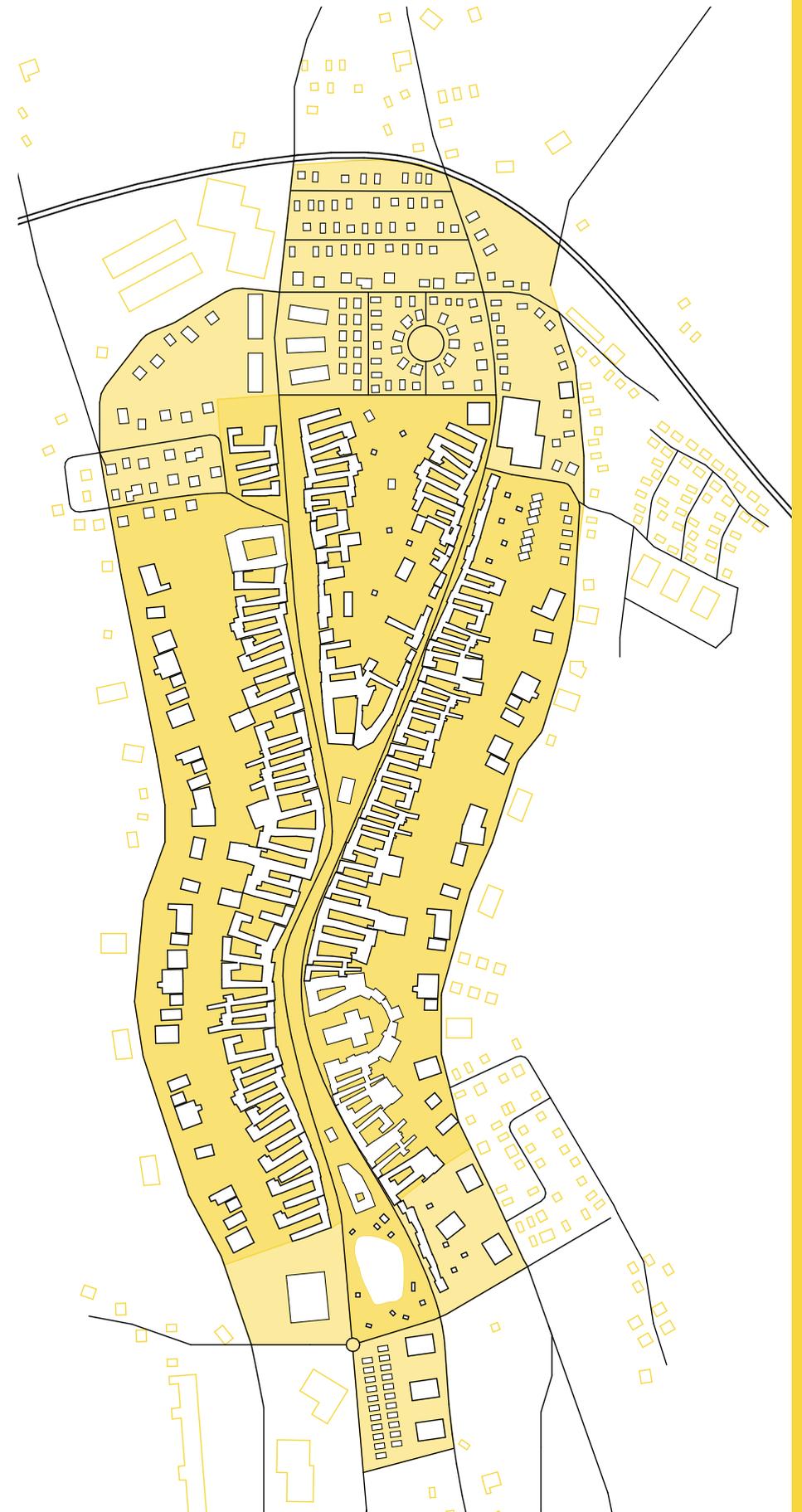
Bereich A - Ortsmitte

Flächen innerhalb des ursprünglichen Angerdorfes sind durchgehend als *Bauland-Agrargebiet (BA)* auszuweisen. Neben der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung erlaubt die Widmung Betriebe und Wohnnutzung mit bis zu vier Wohneinheiten je Grundstück. Die langen Parzellen eignen sich aufgrund ihrer Lage besonders für eine Nutzungsgemischte Nachverdichtung. Lediglich Sonderwidmungen für öffentliche Einrichtungen, Erholungs- und Freiflächen, können die Bauland-Agrar-Widmung durchdringen.

Bereich B - Peripherie

Grundstücke im Siedlungsbereich B sind abhängig von der bisherigen Nutzung als *Bauland-Wohnen (BW)* oder *Bauland-Betriebsgebiet (BB)* zu widmen. Grundstücke, die vorwiegend Wohnzwecken dienen müssen im Gegensatz zu Gewerbeflächen innerhalb der Siedlungsbegrenzung liegen.¹⁵⁶ Gewerbeparks und Anlagen mit hohen Emissionen sind als Cluster mit ausreichend Wachstumsmöglichkeiten radial vom Siedlungsmittelpunkt weg anzuordnen.

¹⁵⁶ Anm.: Gebäude, die auf Parzellen außerhalb der Siedlungsgrenzen liegen und als Bauland-Wohnen gewidmet sind, werden in Grünland rückgewidmet. So wird langfristig ein Rückbau erwirkt, der jedoch zunächst die Bewohner*innen subjektiv nicht betrifft. Landwirt*innen mit Wohnsitz an ihrer Hofstelle sind nach aktueller Rechtsfassung von einer solchen Beschränkung sinnvollerweise ausgenommen.



Bebauungsplan

Um sowohl private Bauherrschaften, als auch Investoren und Genossenschaften auf die Ortskerne aufmerksam zu machen, ist eine größere Gestaltungsfreiheit in Abhängigkeit definierter Qualitätsauflagen ein möglicher Attraktor.

Die Bebauungsbestimmungen für den Bereich A sehen vor, die Erschließung für den MIV an die Hintausseite der Parzellen zu verlegen, um den eingeschlossenen Anger wieder primär der gemeinschaftlichen Nutzung übergeben zu können. PKW-Einfahrten, Garagen und Stellplätze sind ausschließlich an der Hintausseite der Parzellen zulässig. Der Dorfanger selbst ist ausschließlich für Einrichtungen und Bauten von öffentlichem Interesse vorbehalten. Als mögliche Entwicklungsfläche von hoher Standortqualität können etwa Schulen, Nahversorgungsmärkte, Bibliotheken oder Vereinsgebäude allgemein zugänglich und öffentlichkeitswirksam so in die Ortsstruktur implementiert werden. Der Umgang mit der vorhandenen Baustruktur soll möglichst sorgsam erfolgen, sofern dies wirtschaftlich sinnvoll möglich ist. Die Uminterpretation von vorhandenen Räumlichkeiten, die nur mit großem Aufwand einem aktuellen Komfortverständnis angepasst werden kann, ist eine Möglichkeit Bausubstanz sinnvoll zu erhalten. Für Werkstätten oder halbtemperierte Nutzansprüche sind oft kaum oder keine Umbaumaßnahmen notwendig. Zur Erhöhung der Dichte können Anbauten und Aufstockungen stattfinden, die zusätzliche Nutzungseinheiten aufnehmen oder das bestehende Raumangebot vergrößern. Die Konzeption der einseitig angedockten Streckhofbebauung ist dabei im Wesentlichen aufrecht zu erhalten. In Ausnahmefällen kann eine abweichende Form der Bebauung für den spezifischen Kontext sinnvoll sein. Je nach Zustand der Bausubstanz kann die Errichtung eines Ersatzbaues notwendig werden. Besonders in diesem Fall ist auf die ortstypischen Strukturen und Gestaltungslogiken Rücksicht zu nehmen.

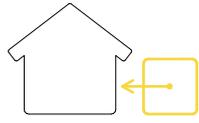
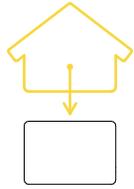
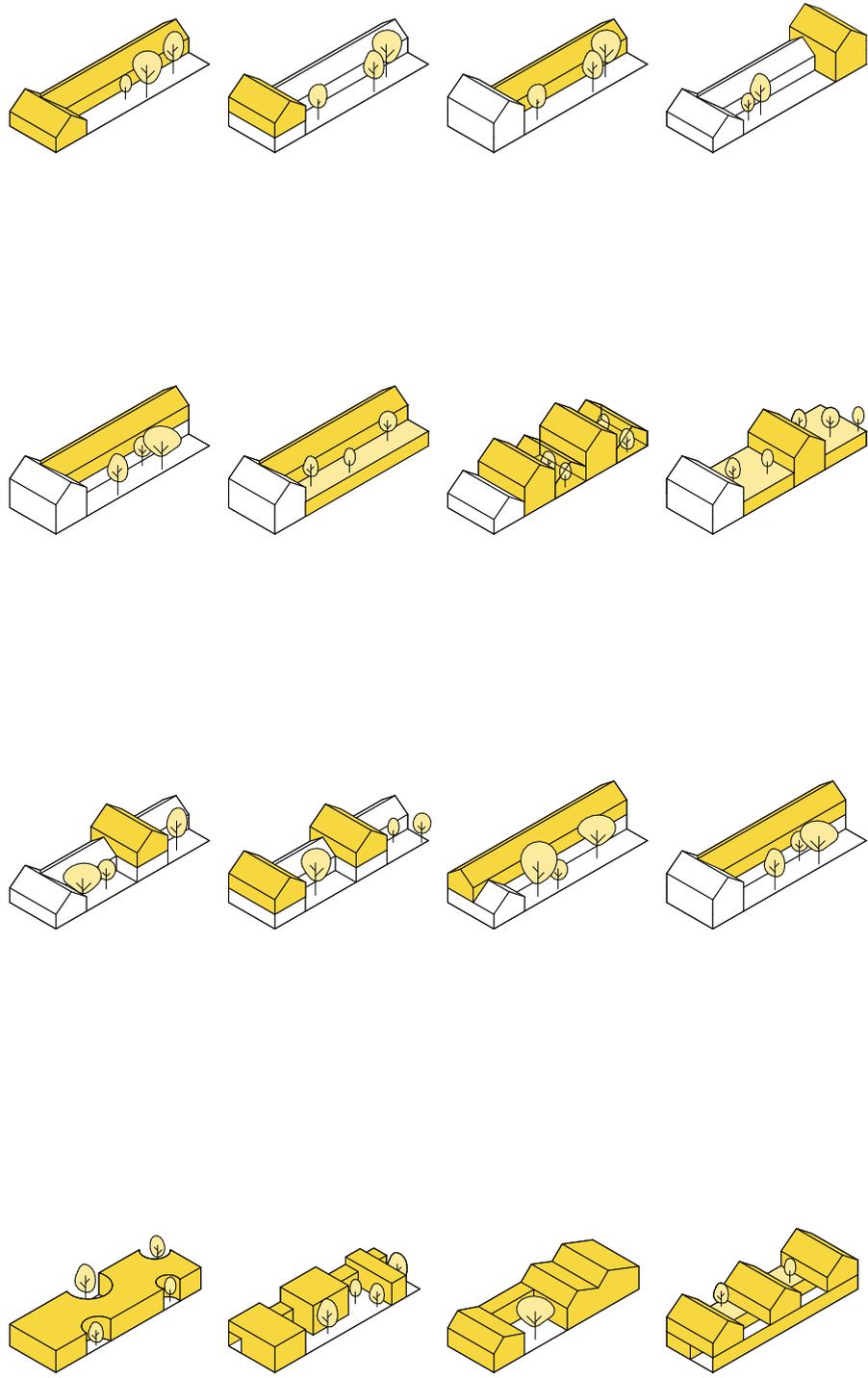
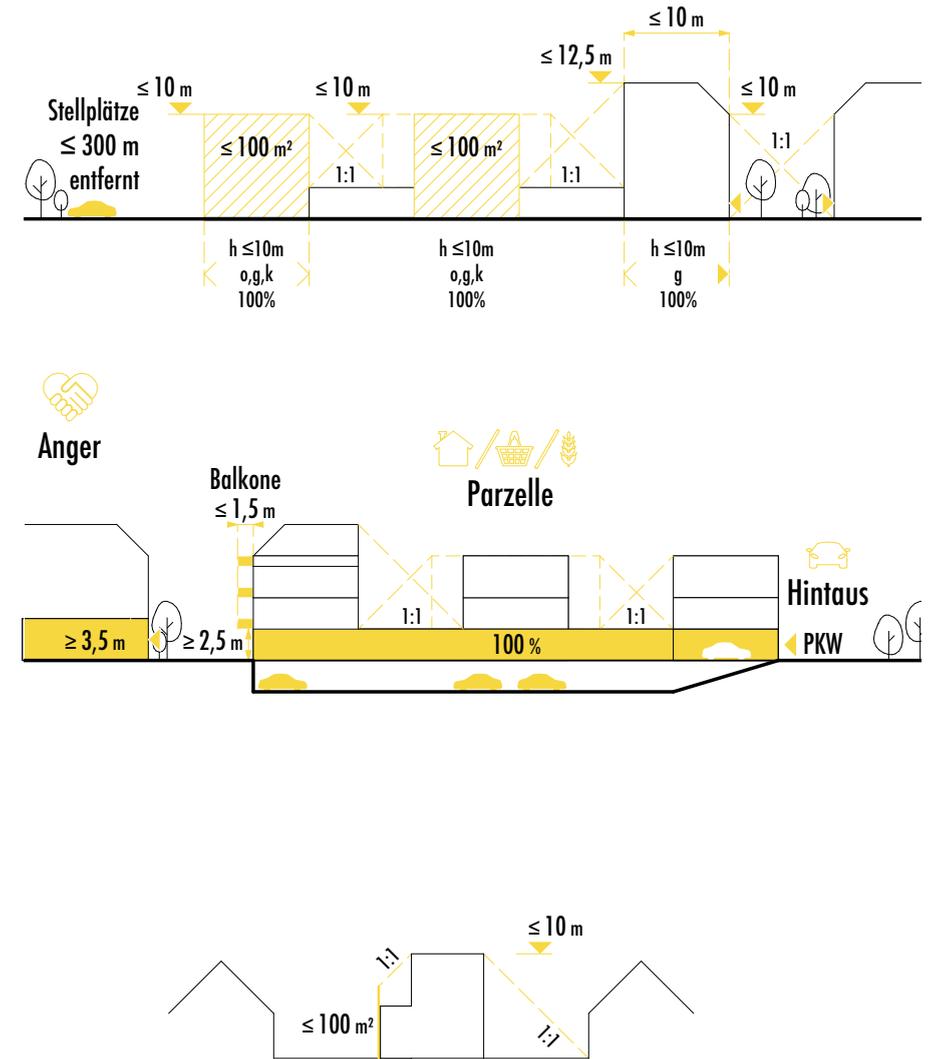


Abb.75: Baukörpervariation



Die Nutzungsmöglichkeiten sind dem Flächenwidmungsplan zu entnehmen. Grundsätzlich dienen Streckhofparzellen einer vielfältigen Nutzungsmischung aus Wohnraum, Gewerbe-, Büro- und Nahversorgungsflächen. Angergrundstücke sind öffentlichen und sozialen Einrichtungen sowie Versammlungs- und Vergnügungsstätten vorbehalten. Um ein Mindestmaß an Nutzungsoffenheit zuzulassen, sind Erdgeschoße bei einer Bebauung des Angers mit einer Raumhöhe von zumindest 3,5m auszuführen. Vom Fußpunkt vom bestehenden Gelände an der zugewandten Fassadenfläche der flankierenden Straßengebäude begrenzt eine 45° geneigte Ebene das mögliche Bauvolumen. Sukzessive sollen vor allem durch Umnutzung vorhandene private Strukturen solchen von Allgemeininteresse weichen. Die schmalen Streckhofparzellen selbst können für Wohnzwecke, ortsverträgliche Landwirtschaft oder Gewerbeeinrichtungen genutzt werden. Die Nutzungsmischung ist gezielt erwünscht und soll zu der inneren Vernetzung des Siedlungsgebietes beitragen. Bauvolumina sind an der Straßenfront anzuordnen und haben diese mit den Nachbarbebauungen zu schließen. Die Traufhöhe zum öffentlichen Gut darf bis zu 10m betragen, an der Hofseite sind 12,5m zulässig. Die Trakttiefe ist mit maximal 10m parallel zur Straßenfluchtlinie limitiert. Das Erdgeschoß ist unter Einhaltung der Belichtung von Aufenthaltsräumen flächig unbegrenzt bis zu einer Höhe von 4m bebaubar. Für höhere Volumina gilt eine maximale Traufhöhe von 10 Metern. An der Hintausseite ist ebenfalls ein Baukörper mit maximal 10m Trakttiefe parallel zur hinteren Grundstücksgrenze zulässig. Je nach Grundstückslänge ist innerhalb des Grundstückes die Koppelung über eine Brandwand zum Nachbargrundstück mit maximal 100m² zulässig. Diese Fläche ist bei freistehenden Volumina sinngemäß als projizierende Fläche im Winkel von 45° einzuhalten.



Flächenmanagement

Der Umgang mit ineffizient genutzten Flächen innerhalb einer Siedlungsstruktur ist grundlegend für eine nachhaltige Verdichtung erforderlich. Leerstände, Brachen, geringfügig genutzte Grundstücke¹⁵⁷ und desolate Gebäude können nach den Kriterien ihrer Nutzbarkeit in einer Datenbank erfasst, bewertet und mobilisiert werden.

157 Anm.: Grundstücke mit weniger als 15% bebauter Fläche gelten als „geringfügig genutzt“. Vgl. BAADER KONZEPT GMBH: „Hilfe und Anwendungshinweise FMD“, Bayerisches Landesamt für Umwelt 2012, S. 11.

Durch den aktiven Umgang mit lokaler Bausubstanz und Grundstücksreserven wird neben einer Sensibilisierung der Gemeindevertreter*innen auch die Einrichtung einer übersichtlichen Grundlage zur fundierten Entscheidungsfindung und zur aktiven Bestandsverwaltung gebildet. Ein vollständig geführtes Flächenmanagement mittels Flächenmanagementdatenbank (FMD), so wie etwa die kostenfrei verfügbare NÖ Flächenmanagement-Datenbank des Landes Niederösterreich¹⁵⁸ stellt eine essenzielle Grundlage für den reflektierten Umgang mit nachhaltiger Raumordnung und Siedlungsentwicklung dar. Durch den aktiven Zugang der Kommunalverwaltung auf die Eigentümer*innen potenziell mobilisierbarer Flächen und Objekte wird eine Grundlage zur engen Zusammenarbeit in beiderseitigem Interesse gefunden. In Abstimmung mit der persönlichen Nutzungsabsicht kann eine Nutzungsvermittlung oder Bewerbung zur Veräußerung erarbeitet werden. Die Hemmschwelle selbst eine Umnutzung oder die Suche nach Interessent*innen starten zu müssen, wird den Eigentümer*innen so im Interesse der Gemeinde abgenommen.

158 Anm.: Die Niederösterreichische FMD ist angelehnt an die Leerstandsverwaltung des Landes Bayern und wurde in den vier Pilotgemeinden Gerasdorf, Spillern, Mistelbach und Gaweinstal erprobt. Vgl. <https://www.lfu.bayern.de/umweltkommunal/floechenmanagement/fmdb/index.htm> am 07.09.2020. und <https://www.raumordnung-noe.at/index.php?id=520> am 07.09.2020.

Erhebung der Innenentwicklungspotentiale und Bestandsanalyse aller nutzbarer Immobilien

Gezielte Sensibilisierung für zukünftige Nutzungsabsichten oder umgehende Aktivierung

Aufbereitung und Vermittlung an Interessent*innen oder interne Verwertung

Monitoring und Prognosen des Innenentwicklungspotentials und Flächenangebotes



Baukulturvermittlung

Der charakteristische Ausdruck der Weinviertler Straßendörfer lebt von ihrem homogenen Erscheinungsbild, das sich lediglich in Nuancen der einzelnen Gebäude unterscheidet. Die Kleinteiligkeit der Parzellenstruktur ist ein grundlegendes Gestaltungs- und Ordnungselement, das auch bei abweichender Formensprache immer eine Reminiszenz an die historische Urtypologie darstellt.

Unter Einhaltung der Bebauungsvorschriften wird eine Vielzahl an Nachverdichtungs- oder Neubaumöglichkeiten zulässig, die ein heterogenes Programm mit einem konzeptionell homogenen Ortsbild vereint. Die Siedlungsstruktur ist die Grundlage des baulichen Ausdruckes, den es so zu erhalten gilt. Die Materialität ist dabei, sofern sie dem Klima und der Nutzung gerecht wird, durch das globalisierte Angebot, nebensächlich. Bereits die Bestandsgebäude aus vergangenen Jahrhunderten weisen trotz ähnlichem, parallelem Auftreten große Unterschiede auf. Siedlungen sind jedoch keine Aneinanderreihung von Häusern, sondern gründen sich vielmehr auf die Beziehung der Bauten untereinander und ihrer Zugehörigkeit zum lokalhistorischen Kontext. Um diese Qualitäten und die Einordnung in einen anhaltenden Veränderungsprozess bei Bautätigkeiten einfördern zu können, ist neben der Definition von typischen Qualitäten und der legislativen Formulierung eines Entwicklungswillens vor allem eine fundierte Beratung und Qualitätssicherung bei Baumaßnahmen erforderlich. Als unparteiische Beratende der Gemeinde und de*r Bauherr*in ist das Ziel eines Gestaltungsbeirates die Qualitätsoptimierung bei Vorhaben in der Ortskernstruktur, als auch in der Peripherie. Besonders in Beratungs- und Abstimmungsgesprächen können Bauvorhaben anhand von Kriterien wie der Rücksichtnahme auf ortstypische Strukturen, Proportionen und Kubaturen sowie auf die Formensprache gezielt optimiert werden. Allein die Lockerung baulicher Möglichkeiten und eine begleitende Informationskampagne zur Vermittlung lokaler Besonderheiten kann eine nachhaltige, konzeptionell schlüssige Ortsentwicklung nicht gewährleisten. Die Einhaltung eines kontextuellen Bewusstseins ist zwar in der aktuellen Niederösterreichischen Bauordnung auch rechtlich verankert, jedoch findet in kaum einer Gemeinde eine seriöse Bewertung nach diesen Kriterien statt.

§ 56 Schutz des Ortsbildes

(1) Bauwerke oder Abänderungen an Bauwerken, die einer Bewilligung nach § 14 oder einer Anzeige nach § 15 bedürfen, sind – unter Bedachtnahme auf die dort festgelegten Widmungsarten – so zu gestalten, dass sie dem gegebenen Orts- und Landschaftsbild gerecht werden und hinsichtlich ihrer Bauform und Farbgebung, Ausmaß ihres Bauvolumens und Anordnung auf dem Grundstück von der bestehenden Bebauung innerhalb des Bezugsbereichs nicht offenkundig abweichen oder diese nicht wesentlich beeinträchtigen.¹⁵⁹

Daher ist die Einhaltung im Interesse der Gemeinde und ihrer Einwohner*innen durch mehrere Begleitmaßnahmen sicherzustellen.¹⁶⁰

¹⁵⁹ Zitat:
„[2] Bezugsbereich ist der von allgemein zugänglichen Orten aus betrachtete Bereich, in dem die für die Beurteilung des geplanten Bauwerks relevanten Kriterien wahrnehmbar sind.“
Vgl. NIEDERÖSTERREICHISCHE LANDESREGIERUNG: „Gesamte Rechtsvorschrift für NÖ Bauordnung 2014“, NÖ Landesregierung, St. Pölten 2018, II. B) §56.

¹⁶⁰ Anm.: Analog zu den Baukulturrichtlinien der Gemeinde Schruns in Vorarlberg werden die Maßnahmen des Kommunikationskonzeptes empfohlen.
Vgl. MARKTGEMEINDE SCHRUNS: „baua z' Schru“, Marktgemeinde Schruns, Schruns 2020, S 8.



Interkommunale Auszeichnung für besonders regionaltypische Baukultur



Installation eines beratenden Gestaltungsbeirates



Ausbau der Bauberatungskompetenz als Bürgerservice der Gemeinden



Lokalaussehen

Die Historie der Besiedelung des Weinviertels ist eng mit der Bewirtschaftung der flachen, fruchtbaren Böden und Eignung als Transitraum verknüpft. In der klimatisch milden Region hat anstatt harscher klimatischer Einflüsse eher die Häufigkeit kriegerischer Konflikte und der Kontakt mit reisenden Fremden zur Entwicklung ganz eigener Siedlungs- und Hoftypologien geführt.

LANDSCHAFT: Der spezielle Charme der Weinviertler Kulturlandschaft ist der deutlichen Ausprägung langer, schmaler Flurstücke zuzuschreiben, die sich aneinander geschmiegt über die sanften Hügel ziehen. Der parallele Anbau unterschiedlicher Kulturpflanzen ist Abbild der Besitzverhältnisse und zeigt die Funktionsweise des Konzeptes der Fruchtfolge, die eine dauerhafte Bewirtschaftung des günstigen Lössbodens erst ermöglicht. Bei näherer Betrachtung werden mäandrierende Bewegungen zwischen den Feldern erkennbar. Kleine Flüsse durchschneiden an den Talsohlen die gebänderte Landschaft. Sie werden von Büschen und Bäumen flankiert, die den Abtrag der Ackerböden durch Wind verhindern. Als eigenständiges Netzwerk spannen sich Straßen und Wege über die Oberfläche der Landschaft. Nur selten stehen mahrend dichte Waldschollen als Relikte Inseln ähnlich im weiten Ährenmeer und verwehren den Blick auf den Horizont.

ORTSCHAFT: Vereinzelt schmiegen sich lang gestreckt die flachen Ziegeldächer grotesker Siedlungen in die horizontale Szenerie. Oft kommen sie erst zum Vorschein nachdem der Blick suchend entlang des aufragenden Kirchturmes Richtung Boden gleitet. Entlang von Nuss-, Zwetschgen- und

Kirschbaumalleen zeigen weiß gekalkte Marterl verlässlicher als der eingerammte Verkehrsschilderwald Abzweigungen und Kreuzungen an. Die Kreuze, Denkmäler und Kapellen sind mittlerweile weniger Aufforderung zur Frömmigkeit als Fossilien einstiger Wertesysteme. Angekündigt von einer blau umrahmten Tafel ragen erste Wirtschaftsbauten am Ortseingang in die einschließende Landschaft. Die abgewitterten Fassaden und ausgefahrenen Spurrinnen, die in Stadeln münden erzählen immer noch deutlich von der landwirtschaftlichen Vergangenheit der baulichen Agglomerationen. Ein Bach quert unter der Straße und erklärt die wahrnehmbare Senke, in die sich die mittlerweile bunt bemalten Fassaden ducken. Die geteerte Ortsstraße führt unbeeindruckt von den Ereignissen der Verkehrswende des vergangenen Jahrhunderts an Promenaden erinnernd an den ehemals bedeutendsten Gebäuden des verschlafenen Dorfes vorbei. Jahrzehntelange Witterung hebt die Rudimente der ehemaligen Schriftzüge auf verblassten Gemäuern aufgelaßener Wirtshäuser, Gemischtwarenläden, Bankfilialen und Schulgebäuden nur noch deutlicher hervor. Nur die Kirche wehrt sich noch, als eine der letzten öffentlichen Gebäude, mit vehementem viertelstündlichen Appell gegen ihre unaufhaltsam

nahende Zwangspensionierung. Zwischen den prominenten Anblicken herausstechender Sonderbauten füllen die bizarr tanzenden Fronten der alten Streckhöfe stoisch die Zwischenräume lückenlos auf. In die grob verputzten Wände, die durch akkurat gesetzte Lochfenster einen gemeinsamen Takt aufnehmen, wirken die obligatorischen Toreinfahrten wie herausgestanzt. Für Ortsfremde verbirgt dieses streng rhythmisierte Straßenbild die paradiesische Essenz der defensiven Hülle. Ein hie und da achtlos offenstehender Torflügel lässt die Lebhaftigkeit des häuslichen Mittelpunktes auch aus der Entfernung erahnen. Mehr Erkenntnis bringt ein Spaziergang entlang der Hintausseite der endlosen Häuserzeilen. In einer Sequenz aus Holzstadeln jedes Erhaltungszustandes verstecken sich betonierte, gemauerte und fertig gelieferte Wirtschaftsgebäude in einer Serie aus Gleichgesinnten. Die offensichtlich gelungene Einordnung neben ihren genealogischen Vorfahren muss sich durch die Funktion als zweckmäßige Hülle weitervererbt haben. Wo sich die Stadelreihen lichten kommen unerwartet verspielte und unkontrolliert verwachsene Gärten zum Vorschein. Auf dem ersten Blick ist oft nicht erkennbar, ob es sich beim verwunschenen Obstgarten um ein ungewolltes Erbe oder ein von gekonnter Hand

choreografiertes Vegetationsschauspiel handelt.

ERBSCHAFT: Die unterschiedlich verwitterten, roten Lehmziegel machen abseits vom offensichtlichen Zustand des Ausgangsmaterials oft die allgemeine Kondition der Bausubstanz ersichtlich. Akkurat verlaufende, mit Moos bewachsene Scharen, stellenweise von neu eingedeckten Bereichen durchdrungen zeugen meist von einem pfleglichen Umgang mit dem archaisch anmutenden Kulturerbe. Aus Zementfaserwellplatten spricht deutlich die Resignation gegenüber dem Anspruch des Tradierten, während, übereifrig erneuert, leuchtend rote Biberschwanzziegel die Ablehnung gegenüber der allmählich gewachsenen Patina vergangener Generationen zum Ausdruck bringen. Landwirtschaftliche Artefakte, die den Vorfahren das Überleben sicherten, werden oft trotz ihres fehlenden Nutzwertes für die jetzige Generation rührend in den verfallenden Scheunen eingelagert. Die sporadische Beäugung der Gerätschaften löst unweigerlich Wehmut ob der völligen Obsoleszenz der kunstvoll gefertigten Vermächtnisse aus. Ähnlich ergeht es den akribisch getrimmten Schaurasenflächen, die die ehemals sinnstiftenden Dorfanger heute überziehen. Von einem ehemals kollektiv bespielten Freiraum ist trotz

ausreichend Raum rund um die wenigen pelargonienbesäumten Holzbänke nichts mehr zu erkennen. Flankiert von schwarzem Asphalt, der sich durch die gesamte Ortschaft fräst, liegt diese Grüninsel lethargisch im Dornröschenschlaf. Die mehr als 800 Jahre währende Ordnungsstruktur ist durch die Hegemonie des Kraftfahrzeugverkehrs oft bereits so weit zur Unkenntlichkeit entstellt worden, dass ihren Oberhäuptern auch gegen weitere Verunkennlichmachung keine fundierten Argumente bleiben. In den Kataloghäusern an den abgelegenen Siedlungsändern des ehemaligen Fußballplatzes ist für die Neubürger*innen immerhin der Verkehrslärm weniger störend. Welcher Funktion dient eine neugierige Siedlungsform dann überhaupt noch? Generationenweise angereichertes, tradiertes Wissen schöpft aus der Gesamtheit vergangener Jahrhunderte, anstatt in einem Anflug von Vermessenheit alles Gewachsene unkritisch der Konsumkultur zu opfern.

EIGENSCHAFT: Die flache Landschaft des nördlichen Weinviertels ist die älteste, kontinuierlich besiedelte Kulturlandschaft Österreichs. Durch ihre Einbettung im nördlichen Vorhof der Donau wurde das Viertel unter dem Manhartsberg jahrhundertlang ständig wechselnden

Herrschaftsverhältnissen zugesprochen. Erst im 11. Jahrhundert konnte die Thaya-Marchgrenze stabilisiert werden. Deutsche Könige siegten über die Magyaren und befestigten durch die Erbauung eines Netzwerkes aus Plansiedlungen die somit befriedete Grenzregion. Neben der Grundeignung zur Erfüllung wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Bedürfnisse mussten die Bauerdörfer auch noch leicht zu verteidigen sein, um mögliche Angriffe, die aus dem Osten befürchtet wurden, abzuwehren. Die geschlossene Zeilenform der zur bayerischen Besiedelung entstandenen Anger- und Zeilendörfer ist die daraus entstandene Konsequenz. Ihre Vorzüge wurden so hoch eingeschätzt, dass sie von der Ottonischen Siedlungspolitik sogar als verbindliche Ortstypologie verordnet wurde. Die Reduktion auf zwei Ortseingänge erlaubte nur noch das Einwirken potenzieller Feinde an zwei besonders wehrhaften Engpässen. Der Dorfanger diente neben den offensichtlichen Funktionen auch als Notfallsnahrungsreserve bei Plünderungen und Überfällen. Während wertvolles Großvieh willkommene Beute darstellte, stand mühsames Abfischen des zentralen Teiches oder Einfangen von frei laufendem Federvieh für die Eindringlinge in keinem Verhältnis zum Nutzen. So war zumindest ein Teil der Vorräte, auch

bei Aufgabe des Widerstandes sicher. Die Wehrhaftigkeit nach außen fordert eine kompakte Struktur ein, die mit vergleichsweise wenig Materialaufwand einen Raum eingrenzen kann. Die daraus abgeleitete Hofform zur Erreichung eines geschlossenen Straßensbildes ist der Zwerch-, also Querhof. Die Parzellen sind nahezu gleich breit, was durch die Vermessung per Klafterkette sichergestellt wurde. Sie erfordern die einseitige Orientierung des Baukörpers entlang der Längsachse. An der Straßenseite schließt ein Querbau gemeinsam mit der fensterlosen Wand des Nachbargebäudes den Innenhof. Die Anordnung des Baukörpers ist durch die Orientierung zur größten Sonneneinstrahlung vorgegeben, um die Räumlichkeiten und Ställe im kalten Winter tagsüber zu temperieren. Eine Durchfahrt, entweder durch Tormauer oder Torhaus, ist der Notwendigkeit für landwirtschaftliche Abläufe zwischen Anger und Flur geschuldet. Die Materialien mussten aus ökonomischer Effizienz aus der unmittelbaren Umgebung stammen und die Form der Erwerbstätigkeit und Lebensführung war sehr ähnlich, wodurch auch die dafür errichteten Gebäude nur durch geringe Veränderungen des Grundthemas ihre Eigenständigkeit erhielten. Abhängig von den landschaftlichen Bedingungen, der wirtschaftlichen Situation oder den

Einflüssen beschäftigter Handwerker bieten etwa kleine Verzierungen einen Einblick, unter welchem Einfluss die jeweiligen Bauwerke errichtet wurden. Üblich sind auch urbane Motive, die offenbar von Maurern aus der Stadt kopiert wurden, um den Gebäuden eine progressive Note zu verleihen. Mit den vorhandenen Materialien sind teilweise barocke Architekturen imitiert worden, später stellen die gründerzeitlichen Bauten Wiens ein Vorbild in der Gestaltung dar, ohne jedoch vom Bautypus des Zwerchhofes abzuweichen. Technische Neuerungen, wie die zunehmende Aufgabe von luftgetrocknetem Lehm oder in Wuzeltechnik errichteter Wände wurden neben technischen Voraussetzungen, wie der hohen Dichte an lokalen Ziegelwerken, vor allem durch ein Dekret der Kaiserin Maria Theresia von 1778 verstärkt. Häuser in traditioneller Bauweise, die somit „von schlechtem Zeug“ waren, wurden nur acht Jahre lang von der Entrichtung von Steuern befreit, während solche die aus Stein oder gebrannten Ziegeln errichtet wurden 16 Jahre lang steuerfrei bewohnbar waren. Es sind daher vergleichsweise viele Gebäude aus dem späten 18. Jahrhunderts überliefert, während von der Zeit davor kaum noch Überreste vorhanden sind. Mit vermehrter Bautätigkeit in den Städten erlebten die ländlichen Siedlungen ebenfalls einen technologischen

Aufschwung. Ziegeleien lieferten nicht nur Mauerwerksmaterial, sondern ermöglichten auch die Strohdächer durch Ziegeldächer aus rechteckigen Steinen, den „Wiener Taschen“, zu ersetzen.

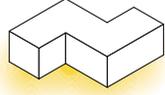
NACHFOLGERSCHAFT: Mit der rasanten Umstrukturierung der Landwirtschaft wurden immer mehr Betriebe von „den Jungen“ nicht mehr übernommen. Sie kamen in den Genuss einer guten Schulbildung und erlernten zunehmend andere Berufe als ihre Elterngeneration. Anstatt traditionsgerecht den Hof zu übernehmen werden die Bauernhäuser immer öfter „den Alten“ als Residenz überlassen. Die junge Generation verzieht entweder in größere Orte, die Arbeitsplätze, Kinderbetreuung und Nahversorgung anbieten können oder baut selbst ein neues Haus am Ortsrand. Durch massive Leerstände und die fehlende Verankerung von Neu- und Wochenendbürger*innen wird dem Dorfleben sukzessive seine Existenzgrundlage entzogen. Die Verbundenheit mit dem Heimatort, Traditionen, Bräuchen und lokalen Eigenheiten ist aus nachvollziehbaren Gründen nur noch selten vorhanden.

KONSUMGESELLSCHAFT: Das durch Entfremdung entstehende fehlende Verständnis für den eigenen Wohnort und Kulturraum resultiert in der Suche nach Zugehörigkeit, aber auch Individualität in alternativen Formen der Identifikation. Funktionslose, aufgemalte Sonnenuhren, Polystyrolflaschen, Scheingauben und abstrakte Putzfassadengestaltungen sind allesamt Versuche die kontextual entwurzelten Neubauten nachträglich wieder mit Bedeutung aufzuladen. Die Auswahl jegliche Freiheiten in der Umsetzung eigener Bauvorhaben zu genießen führt zu generischer, sinnentleerter Wohnraumproduktion. In den überlieferten Bautraditionen, den Qualitäten der Freiraumgestaltung oder der Selbstverständlichkeit des Materials ist jedoch bereits eine Fülle an Prinzipien enthalten, die an sich die Platzierung, Volumetrisierung und Gestaltung ausreichend legitimiert. Dabei muss nicht unreflektiert auf regionalistische Stilelemente zurückgegriffen werden, es reicht die schlüssigen Prinzipien der Region in die Ökonomien der Gegenwart überzuführen. Das gesammelte Wissen der vergangenen Jahrhunderte in einem Rausch aus Konsumkultur und Turbokapitalismus verpuffen zu lassen wäre blanker Leichtsinn.

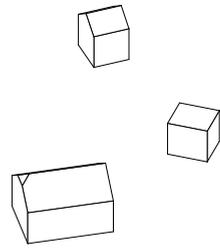
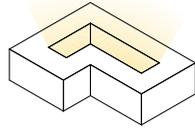
Dorfmanifest

Um die Qualitäten des vorhandenen, gewachsenen Kulturraumes des Weinviertels aufnehmen und weiterführen zu können bedarf es der Formulierung seiner inhärenten Charakteristika. Die formal manieristische⁹³ Reproduktion von bildhafter Nostalgievorstellung stehen nicht im Zeichen einer nachhaltigen Ortsbildentwicklung, sondern führen diese ad absurdum.

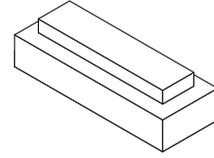
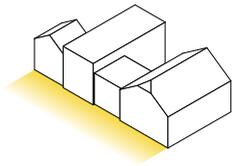
Um einer solchen Entwicklung entgegenzuwirken werden im anschließenden Elementkatalog regionaltypische Qualitäten aufgezeigt und erläutert. Die Berücksichtigung der Qualitätsempfehlungen hat selbstredend in Anbetracht zeitgenössischer Anforderungen zu erfolgen. Ziel ist hierbei die Fortführung und Weitergabe eines enormen kulturellen Wissens über Material, Fügung, Positionierung, Klima, Soziologie, Mobilität und vielen weiteren latenten Aspekten der regionalen Baukultur. Universelle, unreflektierte Gestaltungsfreiheit bei der Errichtung oder dem Umbau von Gebäuden stellt auf Dauer kein nachhaltiges Lockmittel dar. Die Ästhetik und innere Logik, das System auf dem ländliche Siedlungen beruhen, ist mittlerweile massiv durch bedeutungs- und zusammenhanglose Baumasse bedroht. Nur durch ein entschlossenes Einschreiten und dem Bekenntnis für die Wahrnehmung der kulturellen Verantwortung kann der ländliche Raum seine Existenzberechtigung (wieder) erhalten. Die Umsetzung ist mit keinem bestimmten *architektonischen Stil* oder subjektiven Vorlieben verbunden, ein gestalterischer Interpretationsspielraum ist eindeutiger Bestandteil der baulichen Transkription. Die Bestrebung lokal schlüssige und ortstypische Merkmale als Grundlage jeder Planung anzusehen ist somit als immanente Prämisse eines stringenten Siedlungsnarratives zu verstehen.



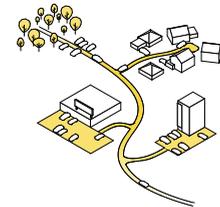
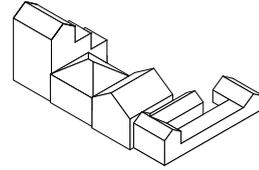
auslaufende Freiflächen
Geschützte Freiräume



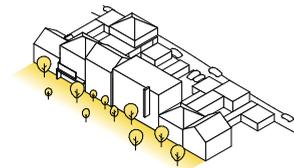
lose Baukörper
Kompakte Ensembles



massstabslose Körper
Kleinteilige Bebauung



Lebensumfeld
Lebensmittelpunkt





Zugänglicher Freiraum

Die persönliche Beziehung zum unmittelbaren Außenraum vor dem eigenen Fenster oder der Eingangstür dient der Identifikation mit dem Aufenthaltsort und stellt eine starke Verbindung mit der Umgebung her.

Die Möglichkeit von einem Aufenthaltsraum der eigenen Wohnung oder des Arbeitsplatzes aus ins Freie zu treten ist eine Grundkompetenz, die ein Gebäude, speziell im Kontext des ländlichen Bauens, wiedergeben können muss. Die vegetative Kulturlandschaft und die ländlicher Siedlungsstruktur

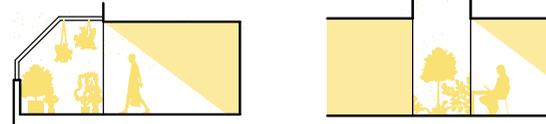
ist ein Charakteristikum ruraler Lebensräume, das gebaute Umwelt selbstbewusst in sich aufnehmen soll. Die mögliche Teilnahme am eigenen Ausblick ist ein identitätsbildender Nebeneffekt, der mit dem eigenen Zugang zu Freiraum verknüpft ist. Liebevoll gepflegte, blumenbehangene Fensterbänke, selbstgezimmerter Terrassenmöbel und täglich umsorgte *Rabatt'l* zeugen von allgemeinen Gestaltungswillen. Um die Vorzüge des ländlichen Raumes zu nutzen muss jede Wohneinheit über einen direkt begehbaren, persönlich zugeordneten Außenraum verfügen!

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar. The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



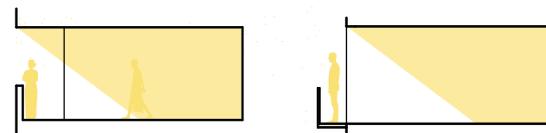
Wintergarten/Innenhof

Geschützte Freiräume können sehr intim unter Abschirmung der Öffentlichkeit in Verbindung mit dem Innenraum genutzt werden.



Loggia/Balkon

Freiräume an der Fassade bilden einen Pufferraum zwischen privatem Umfeld und Teilnahme an der Öffentlichkeit.



Garten/Terrasse

Exponierte Freiflächen können in kommunikativer Nachbarschaft Lebendigkeit erzeugen und zur Interaktion auffordern.



Abb.80: Ausblick, Niedersulz, NÖ.
Abb.81: Freiräume.

Abb.80:
Abb.81:



Genutztes Dach

Ein Dach kann wesentlich mehr als nur die Räume darunter vor Niederschlag zu schützen. Durch geschickte Geometrie kann es den Raum erweitern, die Konstruktion offenlegen, zusätzlichen Aufenthaltsraum ausbilden, fehlenden horizontalen Freiraum ausgleichen oder bauphysikalisch aktiviert werden.

Die Austauschbarkeit der Dachform, die viele Hausanbieter propagieren, verschwendet wertvolle Ressourcen und führt ein essenzielles architektonisches Element in die Absurdität.

Unabhängig von der Erscheinung der Dachgeometrie ist die Art und der Umfang des Nutzwertes ausschlaggebend für die Wahl der Formulierung. Jede Dachform hat seine eigene Logik und Berechtigung, je nach Einsatzmöglichkeit muss diese lediglich erkannt und genutzt werden. Die reine Notwendigkeit zum Abschluss des Gebäudes ist zu wenig, um Relevanz zu erhalten. Dächer müssen daher räumlich genutzt oder begehbar ausgeführt werden!

Aktivieren

Die aktive oder passive Nutzung von Sonnenenergie stellt neben der Funktion zur Regenwasserretention eine sinnvolle Möglichkeit zur technischen Aktivierung des oberen Gebäudeabschlusses dar.



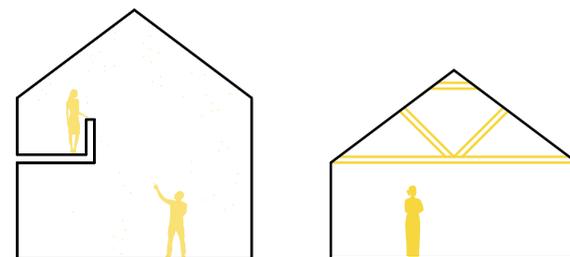
Nutzen

Die Zugänglichkeit von Dächern und deren dementsprechende Ausführung erlaubt die Vergrößerung der Nutzfläche um den gesamten projizierten Gebäudeumriss.



Wahrnehmen

Die Entscheidung für eine Art der Dachform muss aus mehreren Gründen heraus erfolgen. Diese Logiken sind auch im Innenraum in verständlicher Weise zu vermitteln.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Mehrdeutiger Raum

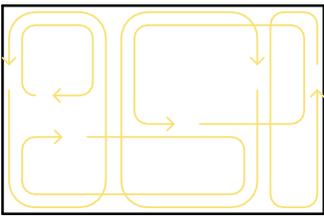
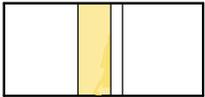
Die weitverbreitete Verschachtelung in abgeschlossene Raumzellen bietet zwar die größtmögliche Geste, um oberflächlich Schutz zu suggerieren, ein Gefühl von Geborgenheit kann hingegen mit ganz anderen Mitteln in wesentlich subtilerer Auffassung erzeugt werden.

Eine differenzierte, ausgewogene Raumdramaturgie stellt ein wirksames Medium zur intensivierten Perzeption und Interpretation des Kontextes dar. Erlebte Kontraste forcieren vorhandene Eindrücke der Raumwahrnehmung

und schaffen ein breit gefächertes Erlebnisspektrum, das eine rein eindimensionale Betrachtung von Tageszeit, Witterung, Freiflächen und Ausblick nicht bieten kann. Die subjektive Aneignung einer bestehenden Umgebung, die mit der Errichtung eines Gebäudes einhergeht, sollte daher umso deutlicher ausgebildet werden. Ein Denken in Raumkontinui und -sequenzen erlaubt Interpretationsspielraum und Nutzungsvielfalt!

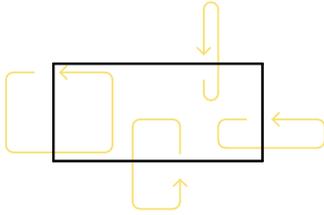
Mehrdeutigkeit

Großformatige Trennbauteile, Sichtverbindungen und -achsen sowie unterschiedliche Transparenzen lassen eine ganzheitliche Raumbetrachtung uneingeschränkt zu.



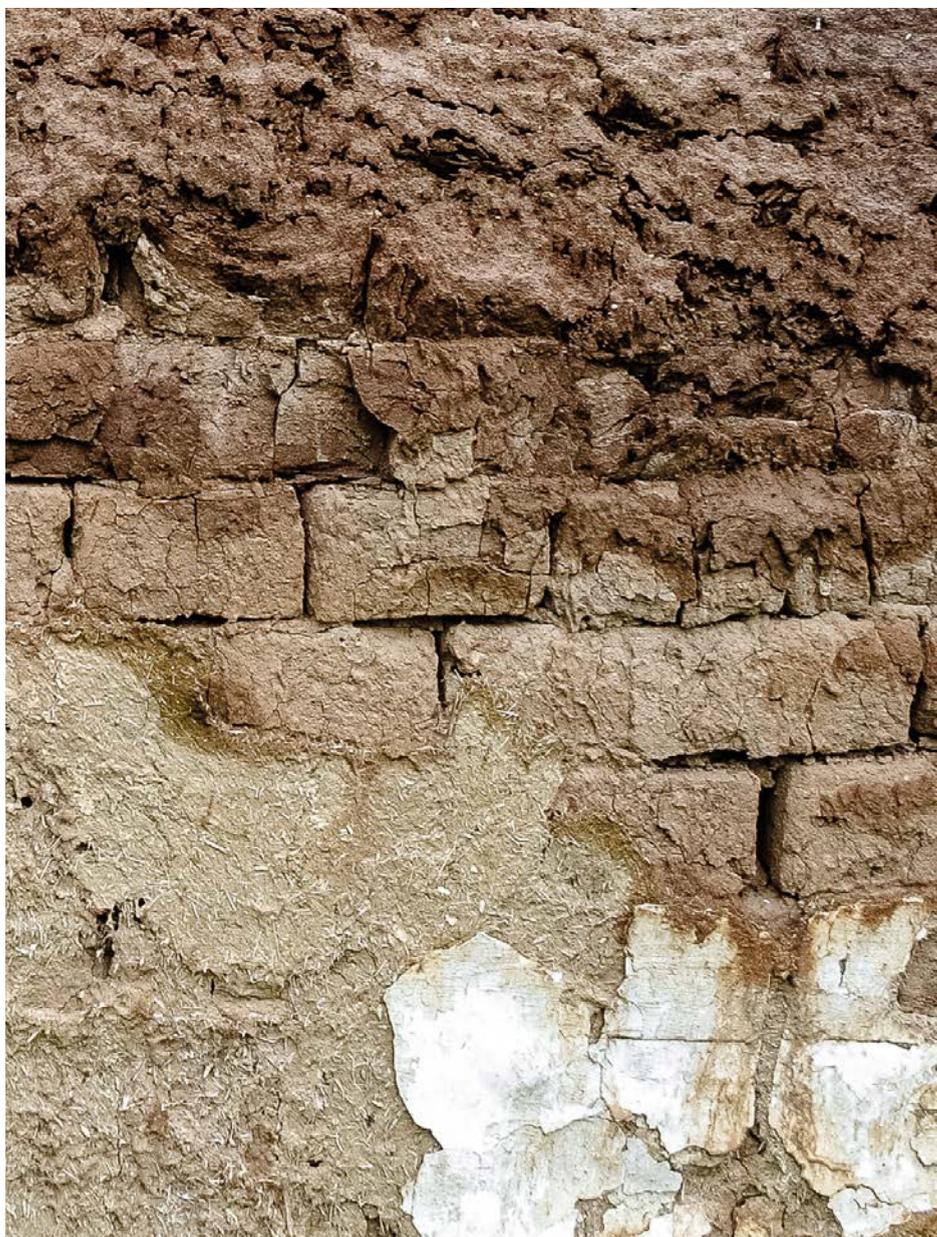
Raumexpansion

Visuelle Verbindungen innerhalb des Raumes und nach außen beziehen den gesamten Raum und Teile der Öffentlichkeit in die Wahrnehmung der Raumeinheit ein.



Wienstücke, Roseldorf, NÖ.
Mehrdeutige Räume.

Abb.84:
Abb.85:



Geschichtete Hülle

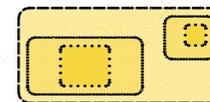
Die Ausformulierung einzelner Gebäude-schichten findet aktuell in der vernakulären Architektur kaum Anwendung. Auf innen folgt unvermittelt außen. Dabei ist die sorgfältige Ausprägung der funktionalen, klimatischen und sozialen Bereiche ein wesentlicher Bestandteil der Baukultur, die besondere Zuwendung erfordert.

Die Reformierung des früher mehrschichtigen Kastenfensters, der Entfall von Vordächern, Lauben, Höfen, Toren und Mauern hat zu einem diffusen Verhältnis zwischen dem Innenraum

und dem öffentlichen Außenraum erzeugt. Die radikale Vereinigung aller Zwischenstufen und -bereiche und Zuerkennung zum Außen- oder Innenraum ist eine recht junge Entscheidung, die mittlerweile wieder sichtbar revidiert wird. Nachgerüstete Winter- und Sommergärten, Vordächer, Pergolen und Sichtschutzelemente zeigen die Notwendigkeit einer reflektierten, ablesbaren Schichtung. Bauwerke müssen bauliche, räumliche und klimatische Schichten nachvollziehbar artikulieren!

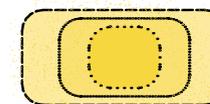
Zwischenräume

Die vermittelte Gliederung eines Gebäudes oder Raumes verstärkt neben der Intensität der Raumwahrnehmung auch die Orientierung.



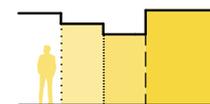
Klimabereiche

Mit der Zuordnung von Räumen ähnlicher Zieltemperatur oder der Pufferung durch Bereiche untergeordneter Qualität können Synergien in der Raumnutzung entstehen.



Übergänge

Der gesellschaftliche Umgang untereinander und mit dem Stofflichen wird durch formulierte Übergänge subtil suggeriert.





Analoge Klimaregulierung

Architektur ist mehr als die geometrische Umsetzung von Nutzungsansprüchen. Seit ihrer Geburtsstunde ist die Implementierung und Nutzung physikalischer und klimatischer Phänomene ein wesentlicher Bestandteil, um wirkliche Milieus zu erzeugen.

Die Schattenseite aktueller bautechnischer Standards ist in der labilen Funktionsweise zeitgenössischer Gebäude zu suchen. Die Amputation unverzichtbarer Bauteile führte dazu Gebäude mittels lebenserhaltender Maschinen vor Überwärmung durch

Sonneneinstrahlung, Schimmelbildung durch fehlenden Luftaustausch oder zu hoher Raumtemperatur durch unzureichende Durchlüftung schützen zu müssen. Simple Systematiken zur Klimaregulierung müssen technischen Lösungen gegenüber bevorzugt werden!

Kühlung

Durch den Abtransport von Stauhitze durch Thermodynamik kann ein Gebäude effizient gekühlt werden.



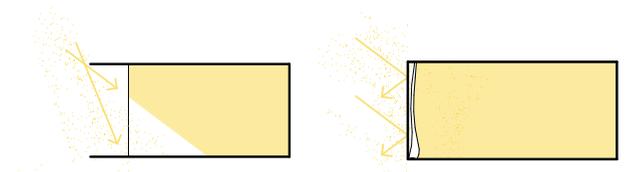
Wärmeeintrag

Die Aufnahme von solaren Erträgen in massiven Bauteilen kann den Heizaufwand signifikant verringern.



Verschattung

Unerwünschter Wärmeeintrag wird sehr effizient durch außen liegende Beschattungsmöglichkeiten abgehalten.



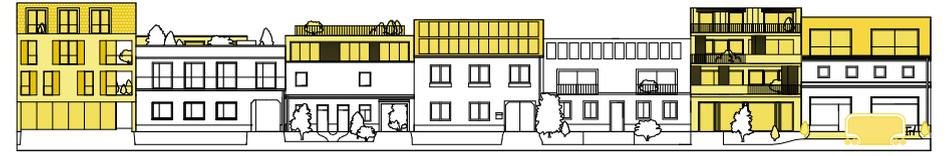


Abb.90: Ortsbildgenese ohne begleitende Qualitätssicherung.
Abb.91: Ortsbildgenese ohne begleitende Qualitätssicherung.

Mobilitätsverdichtung

Die Möglichkeiten und auch Notwendigkeit sich fortzubewegen ist ein bestimmender Faktor in der Siedlungsentwicklung. Fortbewegungsmittel sind seit jeher Taktgeber der gebauten Landschaft. Mit der Entwicklung neuer, schnellerer Vehikel wurden zurücklegbare Distanzen kontinuierlich vergrößert, das Siedlungs- und Landschaftsbild an neue Maßstabssysteme angepasst.

Als dominierendes Element der Verkehrsplanung der vergangenen einhundert Jahre gibt das private Kraftfahrzeug die akzeptierte Wegzeit vom Heimatort zu Zielorten vor, die sich dann in der Verkehrs- und Siedlungsentwicklung niederschlägt. Trotz allgemeinen Zugang zu einer großen Bandbreite parallel auftretender Mobilitätsformen geht die Konzeption aktueller Infrastrukturmaßnahmen immer noch, teils unreflektiert, von einem anhaltenden, starken KFZ-Verkehr aus. Trotz einer immer noch starken Tendenz zur Fortbewegung per PKW wird sich in Zukunft ein Verständnis von räumlicher Beweglichkeit entkoppelt von der Quantifizierung der zurückgelegten Distanz etablieren. „Verkehrszunahme“ wird synonym mit einer Zunahme von subjektiver Mobilität kommuniziert, dabei ist das Erfordernis zur Bewältigung großer Distanzen allein eine Konsequenz fehlender Attraktoren im Einzugsbereich des Ausgangsortes. Die Möglichkeit, schnellere Formen des Verkehrs zu nutzen, hat anstatt zu einer Zeiteinsparung nur zu einer räumlichen Ausdehnung der Wege geführt, Attraktoren sind weiter voneinander entfernt, weil der Verkehr dies erlaubt. Aktuell ist wieder ein gegenläufiger Trend erkennbar. Die räumliche Annäherung von Zielorten und Zersplitterung in kleinere, regionale und lokale Angebote wird zunehmend wieder als Qualität wahrgenommen. Parallel dazu findet eine Diversifizierung und strukturellen Veränderung in Form der „Shared Economy“ statt, die eine Revolution des Mobilitätsbegriffes anstoßen wird.



Wouter Haspeslagh

arbeitete nach seinem Architekturabschluss an der KU Leuven 2012 an mehreren post-gradualen Studien in Urbanistik. Er ist seit 2015 Mitglied einer Forschungsgruppe für innovative Mobilität bei der italienischen Mobilitäts- und Automobiledesignagentur Granstudio.

Folgendes Interview ist ein Auszug aus einem Videotelefonat vom 08.08.2020.

LB: Granstudio balances at the interface between urbanism, mobility research and design. The multidisciplinary perspective is a crucial part of the design approach. While architecture is fundamentally influenced by references, mobility innovations are usually driven by extensive research. You have a strong background in both approaches, how do you profit from these diametral points of view in your office's heterogenous team?

WH: It is very important that we don't design from the things we know today. We say: The future, of course, is not just an extrapolation of what we know in the present. It's not just more of the same, it is fundamentally different. So we try to understand what will be different and then we take this new frame of reference and base our design upon that. That is the general idea that we actually do for every single project. We try to create vehicles that always excel in a certain situation. On the racetrack of course it's a very different vehicle than what you would have in the city.

LB: The interesting part is, that you are, in fact, designing on till both ends of the thematic spectrum. Confronted with so many concepts and fictional ideas about evolution of mobility, that keep flooding in from design websites,

instagram and media reports, it is remarkable that you always consider feasibility an immanent aspect of your work. Still you are clearly pushing the limits of what people imagine as „the future of mobility“. What are the aspects that are the current trends in locomotion?

WH: Two very important things are actually happening at the moment. At one side there is a distanciation of ownership of vehicles, carsharing, bikes-haring, whatever-sharing and the other is multimodality. In one single trip we use the metro, a shared bike, go by foot, we link all these things together. And these two things together they actually allow to design for very specific contexts. Where the car actually now has grown into like a swiss army knife that can do everything a bit but is not the best solution for everything we very much believe in designing the best solution for a very specific context, which you then use for a certain amount of distance or time in your complete trip.

LB: At the moment we already have shared forms of mobility that serve very specific needs, such as e-scooters or rentable convertibles and moving trucks. Still cars are, for a lot of people, the most convenient mode of transport. In addition to their easy and

proximate access, cars are a symbol for enormous freedom and almost instinctively embedded in all of us as direct manifestation of status and manifestation of undesired lifestyle. Do you think hedonistic benefits of multimodality alone will be able to convert people from privately owned car users to multimodal traffic participants?

WH: It is very important to design not only the mode of transportation but what is between the modes, how you transfer from one to the other. [...] This is actually based on the idea that, it's a bit of psychology, what people remember at the end of a trip usually is not necessarily the best parts, but the worst parts. If we boost all these bad experience on the way, which usually is just inbetween modes of transportation, if you need to walk or wait a very long time in an environment of bad design, it's just not nice. So if we move towards these solutions and try to take out all the negative aspects, then of course, hopping from one vehicle to the other also does not feel anymore as a burden. Now a lot of times the car is perceived as the ideal solution because you can literally go from door to door, which then, in the future, will not be possible anymore, in any given situation, because of pedestrian areas, because of the new value that we give to soft modes of transportation, etc. But

only prohibiting the car from entering is a very negative approach. I think we have to offer something that is at least as good, if not better.

LB: Since almost a hundred years there's a persistent motive in popular culture when it comes to future visions of personal transport. Science fiction movies like *Bladerunner*, *The Fifth Element* or *Total Recall* all serve the concept that Henry Ford announced in 1926. With the *Sky Flivver*, a personal, flying car, he started the race that is currently being led by eVTOLs from big aircraft manufacturers like Airbus or newcomers like UBER. Although there are already a lot of concepts in the testing stage, it does not seem as if flying taxis or personal drones are the logical progression of today's car. How do you think about flying vehicles as a mean of mass transport?

WH: The interesting thing is: Yes flying vehicles will be a thing, but – there is a very big but – I think that we can not deny the aspects of physics, you know. Just putting a vehicle in the air demands a lot more energy than putting it on the ground and pushing it forward with whatever type of propulsion. For the masses I do not believe in flying vehicles other than the airplanes as we know them today. But there are some very interesting aspects, if you

can validate the fact that it is necessary to do all the efforts to let a vehicle fly, then of course it makes sense, and those cases are especially emergency situations.

LB: I suggest hovering traffic lights are a thing that will not happen then. But speaking of infrastructure and adaptation: Innovative forms of mobility have always triggered major urban and social changes. Railroads accelerated the colonization of North America, cars brought us the separation of functions and thus the massive suburb boom, which ultimately resulted in a completely different built landscape than, let's say, a hundred years before. Right now, however, the qualities of the "medieval city of short distances" are being rediscovered. What do you think about the latest pedestrian renaissance, will this trend leave its marks even without an iconic, brand new vehicle in its back?

WH: The streets then were being built as a public space. So it's for social use, it's for domestic use, for commercial use, for political use, for religious, cultural... whatever. So the streets were not actually meant for traffic. Just social space, and the traffic roads actually only existed in between the cities. It stopped when the street entered the city. Suddenly there was a new means of transportation and we started to adapt quite drastically, and this went into a lot of crazy stuff. [...] You asked if it leaves its marks: Yes and no in this sense, that a lot of built environments were already built around the pedestrian historically. It's just a rediscovering of giving again the pedestrian the right scale or the right to be the scale that a human is. It's like it's already in there. [...] From an urbanistic point of view they will sure leave their mark and if something else comes in, it will be much more on the vehicle level without altering too much the urbanistic ideas behind.

LB: Urban mobility is crucially different from rural mobility. While cities allow for an efficient multimodal mix, privately used cars still dominate on

the countryside. How do you think these two opposing forms of mobility will develop further? Will the sharing-economy stand a chance on the, compared to cities, thinly populated countryside?

WH: That's another thing: Bikesharing in cities works good because there is a lot of demand and a lot of people and flexibility where you take it where you leave it. In rural areas we noticed that it's not so easy to organize bikesharing, because the demand is much lower and distances are getting larger. [...] There is still a lot of people who want to own their bicycle, it is something of your own. So we design these little things where you can take your bicycle onto the vehicle and take it with you. What is interesting here is that [...] all forms of public transportation up until now are actually designed to use in combination with walking. So you have very frequent stops and the lines are based on the idea that you walk to the bus station, you take the bus and you walk to your final destination, something like this. But if you consider all these micromobility and bicycle [...] you can take on the tram or the train, or whatever, suddenly you have a new base measure to organise your public transport. What happens is that you can extend the distance between stops because you move faster, you can move further without much more effort. This way everything becomes much more efficient, also in the use.

LB: Could there be a new form of mobility, that will enhance life quality of people living on the countryside or are cities the only future proof habitats?

WH: I think a lot of focus in the last decades has gone into urban development and what it means for mobility. But now I have the feeling, since a bit of time, that much more people start to realize that the real opportunities, they are on the countryside.

Geschichte der Straße

Straßen, wie sie heute existieren, sind erst eine relativ kurze Erscheinung. Als funktional getrennte Verkehrsfläche für ungestörte, schnelle Fortbewegung ist sie im Prinzip eine Entwicklung, die erst mit der Verbreitung des Automobils Einzug hielt. Zunächst war die Straße jahrhundertlang vor allem Ort für Menschen. Alle Belangen des Alltags, als auch außergewöhnliche Veranstaltungen fanden im uneingeschränkt nutzbaren Straßenraum statt.



Im 19. Jahrhundert wurde in europäischen Städten damit begonnen die ersten Bürgersteige mit Niveauunterschied zu pflastern, um den Fußgänger*innen ausreichend Bewegungsraum zuzusichern. Die bis dahin gebräuchliche ebene Ausführung von Trottoirstreifen war dazu gedacht, bei schlechtem Wetter nicht durch den Schmutz der Rinnsteine spazieren mussten. Jedoch hielt die bodengleiche Pflasterung Fuhrwerke oft nicht davon ab, die dezidierten Gehwege vor den Häusern zu blockieren, was besonders durch den kontinuierlichen Anstieg des Güter- und Personentransports erstmals zu einem Platzproblem führte. Der von Fußgänger*innen, Fuhrwerken, Radfahrer*innen und gelegentlich auch Verkaufsbuden genutzte Straßenraum wurde in Fahrbahn und „Bürgersteig“, der ausschließlich Fußgänger*innen zugeordnet war, geteilt. Dabei hatten Passanten zusätzlich die Möglichkeit auch die Fahrbahn nahezu uneingeschränkt zu nutzen.¹⁶¹ Im gründerzeitlichen Wien wurde der Ausformulierung des Gehsteiges mindestens ein Sechstel der Straßenbreite zugewiesen. Durch immer schnelleren Verkehr auf der Straße wurden Passanten zunehmend zum Hindernis. Die städtebauliche Festlegung der Straßenbreite war zu einer Zeit erfolgt, als größere Fuhrwerke und motorisierte Fahrzeuge nicht vorherzusehen waren. Jüngere Planstädte, wie etwa Barcelona oder New York, sind von Grund auf mit wesentlich breiteren Straßen und Gehsteigen ausgestattet, während die Wiener Stadtplanung diese von der vorhandenen Gesamtstraßenbreite abzweigen musste. Mit steigendem Verkehrsaufkommen wurden auch andere Aspekte der Mobilität zum Problem. Als der Pferdeverkehr zur Zeit der Jahrhundertwende zum 19. Jahrhundert ein absolutes Maximum erreicht

¹⁶¹ Vgl. BÉKÉSI, Sándor in: „Die Misere des Trottoirs“, Wiener Zeitung, 2020.



hatte, konnten die Hinterlassenschaften der Zugtiere kaum noch beseitigt werden. Landwirt*innen wurden sogar dafür bezahlt, sich den wertvollen Mist als Dünger abzuholen, anstatt wie sonst üblich, selbst dafür bezahlen zu müssen. Die *London Times* titelte, dass in 50 Jahren jede Straße Londons 5 Fuß hoch unter Pferdemist begraben liegen würde.¹⁶² 1200 Tonnen Mist produzierten die 100.00 in der Stadt New York im Einsatz befindlichen Pferde um 1900 täglich.¹⁶³ Im Jahr 1889 wurde in New York sogar eine eigene Stadtplaner-Konferenz zum Problem der sich aufstürmenden Pferdeäpfel abgehalten, die ergebnislos nach drei Tagen beendet werden musste. Die scheinbar unlösbare Aufgabe der straßenverschmutzenden Pferde wird einige Jahre später ironischerweise vom „sauberen“ Automobil abgelöst. Die Straßen waren nun keine unhygienischen Seuchenherde mehr, was dem PKW zu einem guten Image verhalf. Das Platzproblem, das bereits mit dem Pferdeverkehr begann, wurde jedoch noch weiter verschärft. Mit 1911 wurde eigens eine *Gehordnung* von der Wiener Polizeidirektion erlassen, die unter anderem die Fußgänger*innen vollständig von der Straße verdrängte. „*Der Großstädter hat sich stets vor Augen zu halten, daß [sic] die Fahrbahn der Straße zunächst dem Wagenverkehr zu dienen hat und daß [sic] für Fußgänger das Trottoir bestimmt ist.*“¹⁶⁴ Diese eindeutige Aussage sorgte bei den Wiener*innen zunächst für Unverständnis. Während die aufkommenden Automobile in den USA jedoch von Farmern als landwirtschaftliches Gerät genutzt wurde, war das

162 Vgl. JOHNSON, Ben: „The Great Horse Manure Crisis of 1894“, *The Historic and Heritage Accomodation Guide*, o.D.

163 Ebd.

164 SANDGRUBER, Roman: „Das Auto“, in: *Beiträge zur historischen Sozialkunde* 17Jg., Nr.2/1987, S.68.



Auto in Europa ein Freizeit- und Statusphänomen der Städte.¹⁶⁵ Die neuen Gefährte wurden zunächst scharf kritisiert und waren lange eine Nischenerscheinung. Bis zur Machtübernahme der faschistischen Regierung wurde ihnen eine eher kurze Lebensdauer prognostiziert. Unter dem großen Ziel der *Volksmotorisierung* war der Straßenraum immer deutlicher der Aufrechterhaltung des *Verkehrsflusses* unterworfen worden. Der Motorisierungsgrad galt fortan als Fortschrittmesser und die Rivalität mit den USA führte dazu, dass in kürzester Zeit alle Aspekte des Lebens auf den motorisierten Verkehr Rücksicht nehmen mussten. Selbst der Schutz schwächerer Verkehrsteilnehmer*innen wurde legislativ explizit ins Gegenteil verkehrt. „*Der Langsame hat auf den Schnelleren Rücksicht zu nehmen.*“¹⁶⁶ Stadtzentren, wie der erste Wiener Gemeindebezirk wurden durch die Verdrängung der Fußgänger*innen so unattraktiv, dass sogar davon gesprochen wurde, der Bezirk würde sterben. Die Bestrebungen von Urbanist*innen und Bürger*innen wieder ein Gleichgewicht zugunsten aller Verkehrsteilnehmer*innen herzustellen wurden spätestens in den 1960ern in Österreichs Städten immer lauter. Zum U-Bahnbau 1971 wurde der Bereich vorübergehend zum „Weihnachtskorso“. Aufgrund des bahnbrechenden Erfolges, der zu mehreren Verlängerungen führte bekam Österreich 1974 mit der baulichen Umgestaltung der Kärntnerstraße seine erste Fußgängerzone. Auch die angrenzenden Straßenzüge wurden sukzessive verkehrsberuhigt, was in einer enormen Aufwertung des

165 Vgl. VÖLKER, Timo: „Verkehrsgeschichte: Der holprige Siegeszug des Autos“, in: *Die Presse*, Print-Ausgabe, 29.01.2016.

166 Vgl. GÜLDE, Hermann: „Straßenverkehrsordnung [Verordnung über das Verhalten im Straßenverkehr]- SIV0 - vom 13. November 1937, Verordnung über die Zulassung von Personen und Fahrzeugen zum Straßenverkehr - SIVZO- vom 13. November 1937). Berlin, 1938, S.110.



Geschäfts- und Gesellschaftslebens des Bezirkes führte.¹⁶⁷ Ein daran anknüpfendes Vorzeigeprojekt ist die Verkehrsberuhigung der Mariahilferstraße. Zu Beginn des Projektes wehrten sich die angrenzenden Geschäftsinhabenden und besorgte Anwohner*innen gegen das Vorhaben. Durch eine ernsthafte Auseinandersetzung in Form eines Partizipationsprozesses konnte die Wiener Bevölkerung jedoch für das Projekt gewonnen werden. Probeweise wurde die Straße einen Nachmittag lang für den motorisierten Verkehr gesperrt und die mögliche Nutzbarkeit des Raumes demonstriert. In Form eines *Test Setups* konnte am eigenen Leib die Erfahrung gemacht werden, welche Vorzüge eine Begegnungszone bereitstellen könnte. Die autoaffinen Wiener*innen sahen zunächst ihre Parkplätze und die Zufahrtsmöglichkeit zu ihren Wohnungen gefährdet. Bei einem Referendum wurde trotzdem mit einer knappen Mehrheit für die Umsetzung gestimmt.¹⁶⁸ Ein halbes Jahr nach Fertigstellung war die Intervention bereits als großer Erfolg gelobt worden.

167 Vgl. https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20140210_OTS0027/wiener-verkehrsgeschichte-40-jahre-fussgaengerzone-kaerntner-strasse am 09.09.2020.

168 Vgl. OPFER, Sofia, et Al: „EUROPE'S LONGEST SHARED SPACE“, STIPO. Team for urban strategy and city development, Rotterdam, o.J..

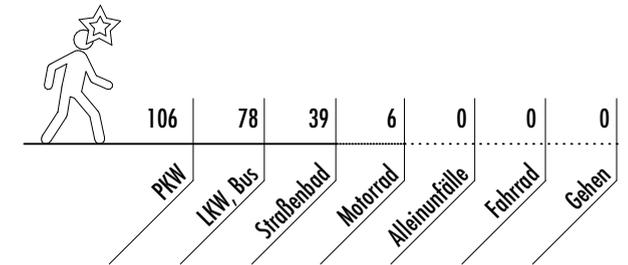


Über 70% der Befragten sprachen sich klar für eine deutliche Verbesserung des Straßenraumes durch die Transformation aus. Für mehr als ein Drittel der Geschäftseigentümer*innen stieg sogar der Umsatz, statt, wie erwartet, durch fehlende Parkmöglichkeiten einzubrechen.¹⁶⁹ Das Projekt ist nach wie vor mit 1,6 Kilometern der längste umgesetzte *Shared Space* weltweit.

169 Vgl. RACHBAUER, Stefanie: „Neue Studie: Warum sich Flaniermeilen wirtschaftlich rentieren“, KURIER, Wien 2019.

Zu Fuß

Die Fortbewegung zu Fuß ist die natürlichste Form der Mobilität. Sie erlaubt aufgrund der geringen Geschwindigkeit jeden Moment anzuhalten, zu verweilen oder auch nur bewusst mit der Umgebung in Kontakt zu treten. Spontane Unterhaltungen, Einkäufe oder Beobachtungen finden ebenfalls wesentlich häufiger bei der Fortbewegung mit niedriger Geschwindigkeit statt.



Auf beachtenswerte Weise kann das Phänomen einer geschärften Umgebungswahrnehmung durch den Vergleich der riesigen Schilder bei Autobahnabfahrten mit den nicht einmal handflächengroßen Hausnummern verdeutlicht werden. Durch die Fortbewegung zu Fuß *ergehen* sich die Nutzenden Eindrücke, treffen aufeinander und haben die Möglichkeit ihre unmittelbare Umgebung deutlich wahrzunehmen. In Städten, wie Wien, werden Strecken bis 500 Meter nahezu ausschließlich zu Fuß zurückgelegt. Bei Distanzen bis zu einem Kilometer sind es immerhin noch drei Viertel, die ohne Verkehrsmittel bewältigt werden.¹⁷⁰ Als Grund kann ein dichtes, lokales Multimodalitätsangebot gesehen werden, das Verkehrsteilnehmer*innen in infrastrukturell gut ausgestatteten Ballungsräumen erlaubt, für jede Route ein oder mehrere geeignete Verkehrsmittel auszuwählen. Doch auch in ländlichen Siedlungen kann ein interner Mobilitätsmix die Erfordernis nach Fahrzeugen minimieren. Eine Gleichberechtigung von Fußgänger- und Fahrradverkehr mit anderen Formen der Mobilität ermöglicht es auch Bewohner*innen ruraler Gebiete sich vor Ort frei bewegen zu können. Ein großer Teil der bestehenden Straßen ist für den MIV optimiert, womit oft eine gleichzeitige Benachteiligung von langsameren Fortbewegungsformen einhergeht. Zuzußgehende sind nicht mehr als ein tolerierter Störfaktor im Straßenraum des Automobils. Auch ohne wahrnehmbaren Verkehr sind die Hierarchien durch die Aufteilung des Straßenquerschnittes klar manifestiert.

¹⁷⁰ Vgl. HELLER, Jochen, SCHREINER, Regina: „Zu Fuß gehen in Wien“, Omnitrend GmbH 2015, S. 19.

„Die Geschwindigkeit zerstört damit auch die gegebenen, über Jahrtausende gewachsenen Grundlagen lokaler Wirtschaft bis hin zu unserer Gesellschaft.“¹⁷¹

Die monofunktionale Nutzung, die durch die allgegenwärtige Dominanz durch motorisierten Verkehr ausgeht beschneidet den öffentlichen Raum in seiner sozialräumlichen Funktion. Verkehrsstraßen als solche dienten ursprünglich nur der Verbindung von Orten. Die Durchquerung des Ortskernes mittels Hochgeschwindigkeitsverkehrs ist der Gegenentwurf eines sicheren und attraktiven Ortsraumes. Vor allem die Aufenthaltsnutzung geht mit der Umdeutung als reine Verkehrsfläche verloren. Das Potential für Unternehmen, Lokale oder die Nutzung als kommunaler Erholungsraum ist damit nicht zu vereinen. Sanfte Mobilität bietet in den gewachsenen Strukturen von Dörfern und Städten genügend Möglichkeiten sich bequem fortzubewegen. Entgegen der gängigen Argumentation von Automobilisten können sich alte oder gebrechliche Menschen innerorts sehr gut mittels neuer Technologien wie vierrädrigen Elektromobilen zurechtfinden. Geschwindigkeiten von Fußgänger*innen bis hin zur Legalitätsgrenze von E-Rollern¹⁷² erlauben sogar mit der Durchschnittsgeschwindigkeit von PKWs im Wiener Straßenverkehr mithalten zu können.¹⁷³

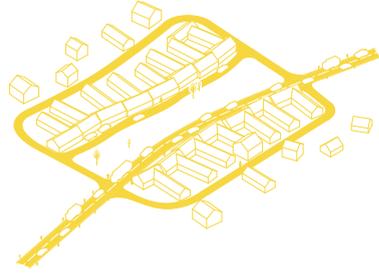
171 Vgl. MOREAU: „Das Tempo lähmt die Phantasie“, Interview mit KNOFLACHER, Hermann, in: Brennstoff No 7/07, 2007.

172 Zitat:
„Nicht als Kraftfahrzeuge, sondern als Fahrräder im Sinne der SIVO 1960 gelten auch elektrisch angetriebene Fahrräder mit [...] einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h.“
Vgl. NÖ BUNDESREGIERUNG: „Gesamte Rechtsvorschrift für Kraftfahrzeuggesetz 1967“, 2020, I.Abschnitt §1) 2a) 2.

173 Vgl. MAGISTRAT DER STADT WIEN; MAGISTRATSABTEILUNG 18: „Wiener Verkehrskonzept“, Socialdata, Institut für Verkehrs- und Infrastrukturforschung GmbH, München 1993, S. 19.

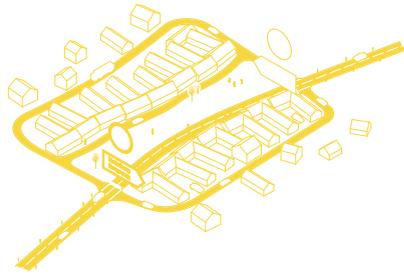
Seit den 90er Jahren gilt das von Hans Moderman und dem „Shared Space Institute“ entwickelte Modell des *Shared Spaces* als probate Antwort auf räumliche Ungleichberechtigung im Straßenverkehr. Das Konzept führt zur Geschwindigkeitsreduktion und Erhöhung der messbaren und subjektiven Verkehrssicherheit der Verkehrsteilnehmenden durch einen Rückbau von Warn- und Hinweiseinrichtungen.¹⁷⁴ Die Einrichtung eines Umfahungskonzeptes für den MIV in Kombination mit der Aktivierung der Ortsstraße als menschengerechter Freiraum kann eine identitätsstiftende Annäherung an den sozialräumlichen Leitgedanken dörflicher Siedlungen bieten. In Österreich ist das Prinzip des *Shared Spaces* als „*Begegnungszone*“ seit 2013 in das Rechtssystem eingepflegt. Die 25. Novelle der Straßenverkehrsordnung erlaubt es Gemeinden Begegnungszonen in ihrem Wirkungsbereich zu erlassen, während in allen anderen Fällen die Bezirkshauptmannschaft dazu ermächtigt ist. Eine niedrigschwellige Möglichkeit, um ein verkehrsberuhigtes Szenario zu testen, ist die zeitweise Erklärung der Durchzugsverkehrsstraße zur *Begegnungszone*. Die städtebauliche Struktur Weinviertler Straßen- und Angerdörfer hält dafür eine bisher ungenutzte Möglichkeit bereit. Durch den günstigen Längsparzellenzuschnitt gibt es die Möglichkeit von beiden Seiten zuzugehen oder zu -fahren. An der Vorderseite ist durch den Zugang zum Anger, an der Rückseite durch den „*Hintausweg*“ eine Anbindung gegeben. Es kann daher mit vergleichbar wenig Ressourceneinsatz eine komplette Verkehrsberuhigung und Wiederaneignung des Angers angestrebt werden, während zusätzlich die angerseitig ausgerichteten Wohnräume der traditionellen Streck- und Hakenhöfe neben einer akustischen Beruhigung auch eine Aufwertung des Ausblickes erfahren. Mit der funktionalen Umwidmung des Dorfbanners kann kurz- und mittelfristig auch die physische Gestalt entsprechend angepasst werden. Gehsteige können wieder eingeebnet werden, der Asphalt teilweiser Begrünung weichen, Sitzbänke, Spielgeräte und Sporteinrichtungen im geschützten Mittelpunkt Einzug halten. Der Straßenraum darf so wieder menschengerecht ausformuliert werden.

174 Anm.: Durch die Verkehrskoordination in Eigenregie werden nichthierarchische Situationen angestrebt, in denen jedem Verkehrsteilnehmenden die subjektiv unsichere Koexistenz mit anderen Nutzenden zugemutet wird. Die geplante Unsicherheit führt zu mehr Aufmerksamkeit und Rücksicht, wodurch sich die Geschwindigkeit verringert und Unfälle zurückgehen.



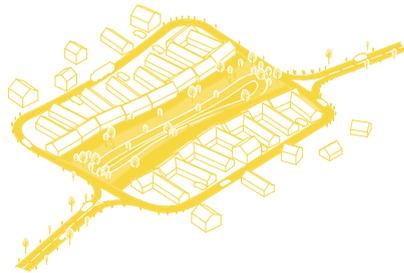
Veranstaltung

Aktuell wird der Straßenraum zu Kultur- und Brauchtumpflege regelmäßig aktiviert.



Provisorium

Die temporäre Nutzung des Angers erfolgt durch zeitlich beschränkten Erlass einer Begegnungszone.



Umgestaltung

Bei Erfolg wird eine permanente Anpassung des Straßenabschnittes veranlasst.

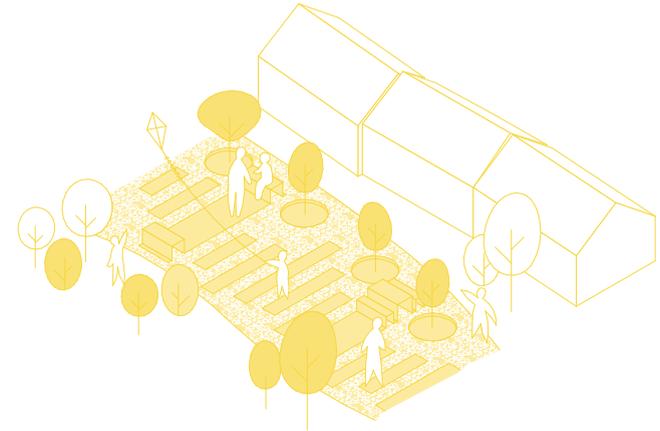
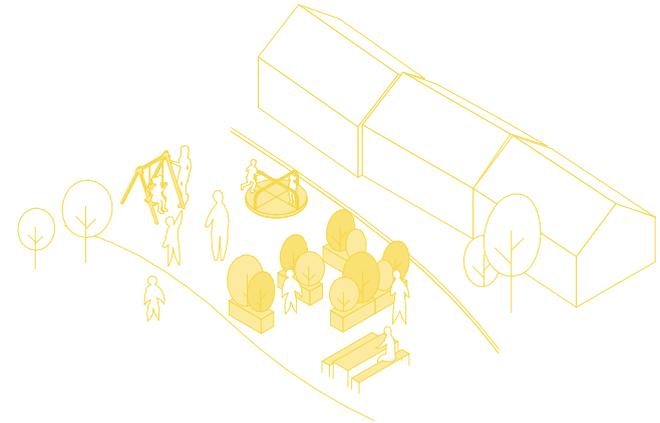
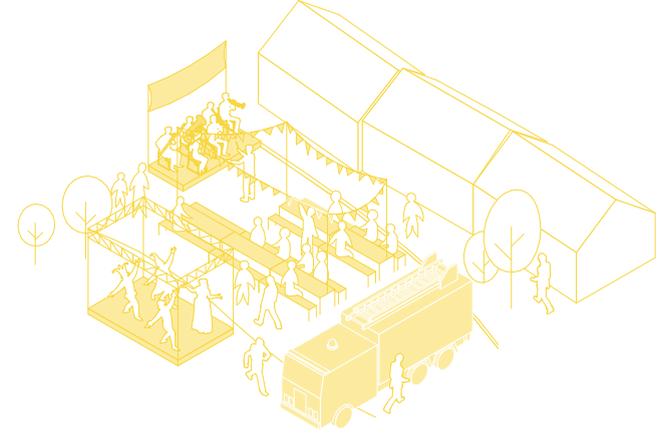
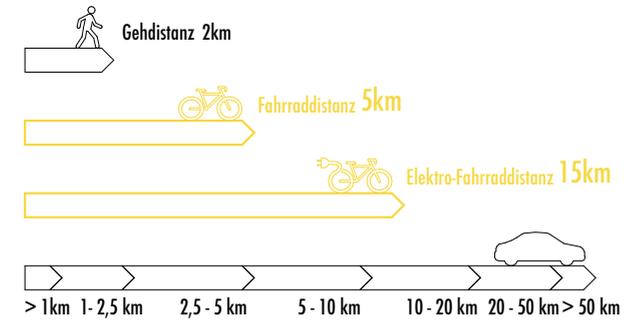


Abb.100: Verkehrsverlegung
Abb.101: Aneignung

Auf dem Fahrrad

Das Fahrrad hat zu Beginn des 20. Jahrhunderts als Fortbewegungsmittel großen Zuspruch verzeichnen können und auch heute gewinnt es durch technologische Neuerungen wieder an Beliebtheit. Mit Geschwindigkeiten von mindestens 15km/h kann in der gleichen Zeit die dreifache Distanz zurückgelegt werden, wie zu Fuß.



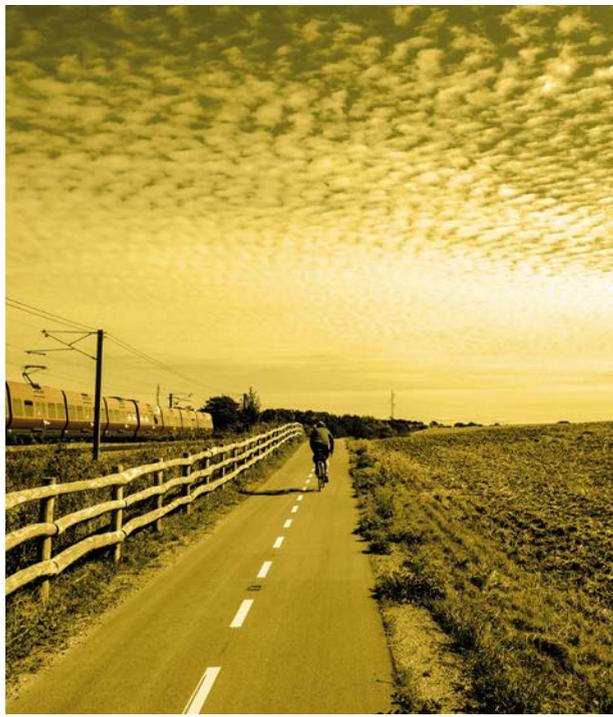
Entgegen der weitverbreiteten Einschätzung hängt die Nutzung des Fahrrades kaum von der Witterung ab. Selbst in europäischen Städten mit stark überdurchschnittlichem Niederschlag stellt das Fahrrad ein wichtiges Verkehrsmittel dar und auch innerhalb Österreichs lassen sich kaum Unterschiede durch die lokalen Witterungsbedingungen ausmachen.¹⁷⁵ Die Gestaltung des Fahrradnetzes und die Konditionen am Zielort sind neben der Distanz die entscheidenden Faktoren für oder gegen die Entscheidung zum Fahrrad als gewähltes Fortbewegungsmittel. Die Sicherheit am Weg kann unter anderem durch die bauliche Trennung von Fahrspuren, der Temporeduktion von angrenzendem Verkehr und einer durchdachten, möglichst ununterbrochenen Wegführung ohne gefährliche Kreuzungspunkte gewährleistet werden.¹⁷⁶ Am Zielort sind ausreichend abschließbaren Stellplätze zur Verwahrung und zunehmend die Möglichkeit zur Mitnahme des Rades in öffentliche Verkehrsmittel gefragt. Als Pendlervehikel wird es aktuell von der Politik sogar als zukunftssträchtige Alternative zum Automobil gehandelt.¹⁷⁷ Der Radverkehr wird erstmals als eigener Posten im Landes-Budget 2021 berücksichtigt. Der Ausbau eines Schnellradnetzes von erstmals 200km soll bis 2030 umgesetzt werden.¹⁷⁸ Fahrräder gehören als Fahrzeuge auf die Straße, anstatt auf den Gehsteig gedrängt zu werden.. Die Forderung nach einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30km/h innerorts wird seit Jahrzehnten von der Radlobby

¹⁷⁵ Vgl. GRUPPE RAUMORDNUNG, UMWELT UND VERKEHR - ABTEILUNG GESAMTVERKEHRSANGELEGENHEITEN: „Radfahren im Alltag in Niederösterreich“, Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, St. Pölten 2007, S. 10.

¹⁷⁶ Ebd. S. 21.

¹⁷⁷ Vgl. RÖHRER, Lisa, LOHNINGER, Daniel, „Die Zukunft heißt Fahrrad“, NÖN, 2020.

¹⁷⁸ Ebd.



vehement eingefordert, trifft jedoch nach wie vor auf wenig Resonanz.¹⁷⁹ Ein üblicher Kompromiss ist die unzufriedenstellende Ausweisung schmaler Fahrradstreifen und kombinierter Fahrrad- und Gehwege. Das Aufeinandertreffen unterschiedlicher Geschwindigkeitsdimensionen stellt durch enge Langsamverkehrsflächen oft großes Konfliktpotential dar. In breiten Begegnungszonen ist Radverkehr innerorts sehr verträglich und begünstigt häufig positive Parameter für eine lebendige Ortschaft. Außerhalb ist die Trennung vom MIV jedoch in den meisten Fällen unumgänglich. Die Nähe zum schnellen Autoverkehr stellt für beide Mobilitätsformen ein enormes Risiko dar, das nur bedingt durch sensible Planung eingeschränkt werden kann. Dabei muss der parallele Aufbau neuer Fahrradwege nicht die einzige mögliche Lösung darstellen. Obsolet gewordene Infrastruktur kann durch die Uminterpretation als Schnellradweg mit einer neuen Nutzung aufgeladen werden. Vorhandene ÖPNV-Angebote können die Reichweite des Fahrrades exponentiell erhöhen und auch Orte erschließen, die eine ungünstig gelegene Haltestellentopografie aufweisen. Neben den persönlichen Vorteilen bietet der Ausbau des Radverkehrs auch große sozioökonomische Vorteile, wie einer gesamtheitlich gesteigerten Gesundheit oder geringeren laufenden Infrastrukturerhaltungskosten.¹⁸⁰ Dänemark setzt seit 2012 in bemerkenswerter Überzeugung auf den Ausbau sogenannter „Cycle Superhighways“, Radschnellwege zur Entlastung des Pendlerverkehrs auf der Straße und Schiene. Sie verbinden Wohngebiete in Randlagen mit *Points of Interest*

179 Vgl. <http://www.radlobby.org/noe/ziele-positionen/> am 09.09.2020.

180 Vgl. OFFICE FOR CYCLE SUPERHIGHWAYS: „Cycle superhighways – Capital Region of Denmark“, Kopenhagen, 2019, S 14.



(POI) wie Bildungseinrichtungen, Arbeitsplätzen und Freizeitanlagen. Für größere Distanzen wird durch den Anschluss an Bahnstationen die Nutzung des ÖPNV begünstigt. Die durchschnittlich gefahrene Strecke auf den Cycle Superhighways beträgt ganze elf Kilometer, also nur ein Kilometer weniger als die durchschnittliche Zugpendelstrecke in der Hauptstadtregion Kopenhagen.¹⁸¹ Neben den offensichtlichen positiven Auswirkungen auf die persönliche Fitness der Pendelnden und die CO₂-Reduktion gäbe es laut eigenen Angaben ohne die gut frequentierte Fahrradinfrastruktur ein Drittel mehr KFZ-Pendelnde!¹⁸² Neben der Bereitstellung und Bewerbung von dezidierten Radrouten ist der Aufbau einer Zielortinfrastruktur in Form von Servicestationen, Duschmöglichkeiten am Arbeitsplatz und absperzbaren, überdachten Abstellmöglichkeiten entscheidend. Die Kopenhagener Cycle-Highways sind nur ein Lösungsansatz, jedoch weltweit der prominenteste und, statistisch gesehen, erfolgreichste.¹⁸³ Von den beachtenswerten Erfolgen und Auswirkungen dieser stark forcierten Infrastrukturen Schlüsse auf die Implementierbarkeit in ländlichen Siedlungen der Gravitationsorte zu ziehen liegt nahe. Seit 1996 fördert das Land NÖ Fahrradhelme für Kinder und leistet Aufklärungsarbeit in Schulen. Der Radführerschein für Kinder bietet ein positives Erfolgserlebnis und erhöht zudem die Sicherheit im Straßenverkehr.

181 Ebd. S 16.

182 Ebd. S 11.

183 Vgl. OFFICE FOR CYCLE SUPERHIGHWAYS: „Cycle superhighways – Capital Region of Denmark“, Kopenhagen, 2019, S 1.

Überlandradschnellstraße

Die Aufbereitung wenig genutzter Freilandstraßen, um eine sichere und schnelle Fahrradverbindung zwischen zwei Orten einzurichten, ist eine der effizientesten Lösungen zur Herstellung einer leistungsfähigen Fahrradinfrastruktur. Die reguläre Straßenbreite, die für Autos notwendig ist, erlaubt neben der Umnutzung für den Fahrradschnellverkehr in beide Richtungen auch die Einrichtung von Begleitinfrastruktur, Rastplätzen und Fußgängerwegen entlang der gesamten Überlandverbindung.



Begleitradweg

Die baulich getrennte Anlage von Fahrradstreifen entlang der Fahrbahn für motorisierte Vehikel ist ebenfalls eine perzeptiv und quantifizierbar sichere Lösung für die Integration eines Fahrradnetzwerkes. Besondere Bedeutung kommt der Ausformulierung unvermeidbarer Kreuzungssituationen zu, die zu den gefährlichsten Stellen der Infrastruktur zählen. Hierbei ist die ununterbrochene, bevorrangte Führung des Radstreifens baulich eindeutig auszuformulieren.



Begegnungszone

Auch in Bereichen, in denen vorwiegend Langsamverkehr stattfindet, ist die Unterstützung des Mobilitätsverständnisses durch multisensorische Suggestion einer durchgehenden Fahrbahn nötig, um Konflikten vorzubeugen. Besonders die Querung von Schnellverbindungen ist so zu gestalten, dass die unterschiedlichen Geschwindigkeiten vermittelt stattfinden können.



Zielortattraktivierung

Fahrräder und ganz besonders E-Bikes sind hochwertige und -preisige Fahrzeuge, die am Zielort vor Diebstahl und Witterung geschützt untergebracht werden sollen. Umkleide- und Duscmöglichkeiten an Arbeitsplätzen erlauben auch weitere Strecken mit dem Fahrrad zu pendeln

Serviceeinrichtungen

Die Pflege und Wartung stellt einen ebenso wichtigen Aspekt, wie bei PKWs, dar. Da im Zweifelsfall kein Automobilclub gerufen werden kann, ist ein dichtes Netzwerk an Servicestellen erforderlich. Ladesäulen, Schlauchautomaten und Radservicestationen sind als Mindeststandard für den Aufbau einer gut frequentierten Fahrradinfrastruktur unabdingbar.

Multimodalität

Auf die Fahrradmitnahme in öffentlichen Verkehrsmitteln ist auch im Regionalverkehr noch zu wenig Wert gelegt worden. Das Fahrrad erlaubt am Zielort eine wesentlich größere Reichweite und erschließt damit bequem ein Vielfaches des Einzugsbereichs eine*r Fußgänger*in.

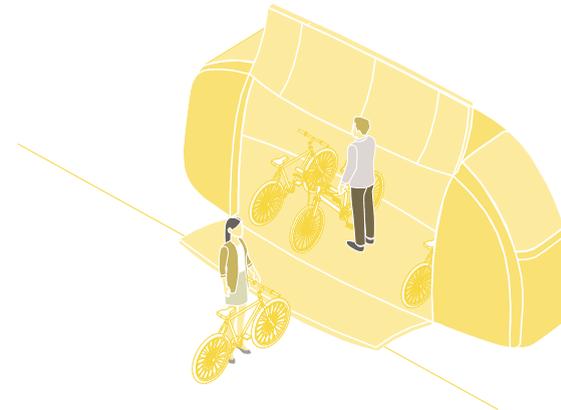
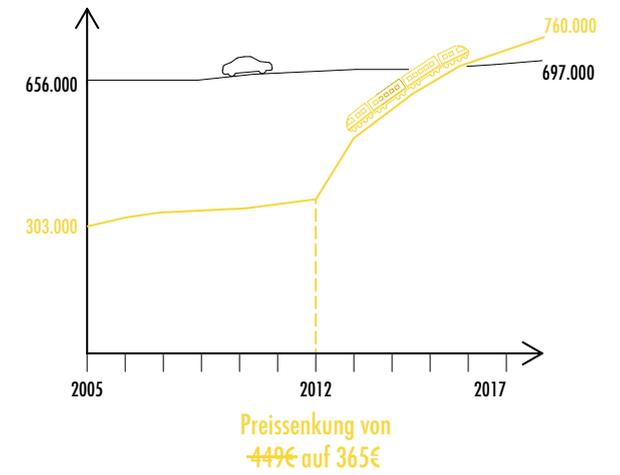


Abb. 106: Fahrradinfrastruktur II

Mit öffentlichem Verkehr

Ziel des Gravitationsorte-Netzwerkes ist die Ausbildung selbstbewusster, wirtschaftlich eigenständiger, gut vernetzter und dadurch lebenswerter Siedlungsräume. Ihre Bewohner*innen können fußläufig alle Angebote der Nahversorgung erreichen, vor Ort ihrer Arbeit nachgehen, Freizeitaktivitäten pflegen, auch tagsüber Kontakt mit ihren Familien halten und am öffentlichen Leben teilhaben.



Neben der lokalen Selbstständigkeit, die ein Verlassen des Gravitationsortenetzwerkes nicht unterbindet, sondern für die Teilnahme am Alltag und der Nahversorgung im positivsten Sinne optional macht, ist ein sehr guter Zugang zu regionalem Binnenverkehr und überregionaler Mobilität ein erklärtes Qualitätskriterium. Die infrastrukturelle Vernetzung der einzelnen Orte stellt die sozioökonomische Grundlage für überregionale Planungen dar. Sie stellen ein wesentlich geeigneteres Mittel dar, um auf die expandierenden persönlichen Aktionsräume der Bevölkerung reagieren zu können, Zusammenhänge zu verstehen und effektive Entscheidungen zu treffen. Lebensrealitäten enden nicht an verwaltungstechnischen Gemeindegrenzen.¹⁸⁴ Die Resilienz innerhalb des Gravitationsorte-netzwerkes ist maßgeblich für die ökonomische Selbstständigkeit der einzelnen Orte von Bedeutung. Erwerbstätige, Schüler*innen und Konsument*innen werden so in der Region gehalten. Der Abfluss wertvoller Kaufkraft kann somit in der Region abgefangen werden und dadurch die Versorgungsstruktur stärken. Durch Umverteilungs- und Entwicklungsprozesse werden Orte mit vorhandener Anbindung an den Schienenverkehr stark an Bedeutung gewinnen. Als zukünftig bedeutendstes Verkehrsmittel für mittlere und große Distanzen hat sich die aktuelle Siedlungsentwicklung nach der vorhandenen Schieneninfrastruktur zu richten, anstatt die Raumordnung nur mit der Verkehrsplanung abzustimmen.

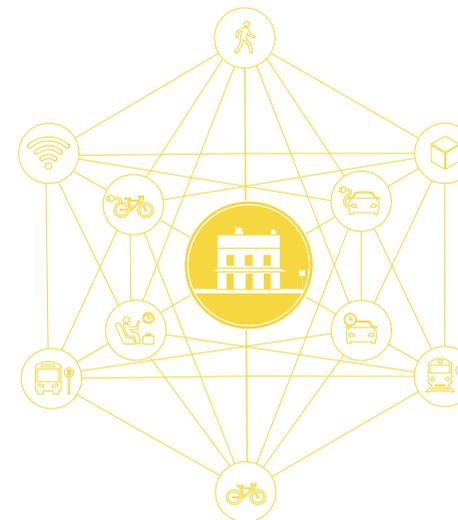
¹⁸⁴ Vgl. STRÖBINGER, Norbert et al.: „PERSPEKTIVEN FÜR DIE HAUPTREGIONEN“, Amt der NÖ Landesregierung, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr – Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik, St. Pölten 2005, S. 22.

Die Orientierung der Siedlungsentwicklung in den Gemeinden an den Siedlungsschwerpunkten mit einer hohen ÖV-Bedienungsqualität sowie weiterer Infrastruktur- und Versorgungsangebote könnte dazu beitragen, kritische Größen von Siedlungsschwerpunkten für eine attraktive Versorgungsinfrastruktur zu erreichen oder abzusichern und damit auch attraktive Wohn- und Betriebsstandorte zu entwickeln.¹⁸⁵

Überregionaler Busverkehr stellt nur ein Übergangsmittel dar, wobei der Zugverkehr zunehmend besonders beim Mittel- und Langstreckensektor an Bedeutung gewinnt. Andererseits werden auch neue Netzwerke von infrastrukturalarmen ÖPNV-Formen in den Orten Einzug halten. Als Regionalverkehrsknoten hat ein Bahnhof seine Funktion als Mobilitätsdrehscheibe auch nach außen zu tragen. Für Fußgänger*innen, Fahrradfahrer*innen und auch PKW-Lenker*innen muss eine bequeme Schnittstelle zum Wechsel ihres Verkehrsmittels angeboten werden. Leblose Zustiegsstellen und weitläufige Betonwüsten, euphemistisch als „Park and Ride-Anlagen“ bezeichnet, vermitteln ausschließlich durch die Verwendung eines Anglizismus das Gefühl, an moderner Mobilität teilzunehmen. Neben der aktuellen Bahnhofsoffensive zur Vereinheitlichung der Bahnsteighöhe und Verlängerung im Hinblick auf zukünftige Zuglängen ist besonders der Ausbau als multimodaler Schnittpunkt von Bedeutung.¹⁸⁶ Die Bereitstellung einer Parkraumstruktur wird ebenso wichtig wie die Integration vielfältiger

¹⁸⁵ Vgl. ÖREK-PARTNERSCHAFT PLATTFORM RAUMORDNUNG & VERKEHR: „Siedlungsentwicklung und ÖV-Erschließung“, ÖROK, 2015, S. 23.

¹⁸⁶ Vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT: „Aufschwung - Masterplan für den ländlichen Raum“, Österreichische Bundesregierung, Wien 2017, S. 48.



Sharingkonzepte sein. Das Prinzip der „kürzesten Wege“¹⁸⁷ fordert von den Orten ein Bewusstsein des Potentials einer ÖPNV-Anbindung und dessen aktive Nutzung und Vermarktung als Stärke ein. Durch die Funktionssymbiose mit aktuell präsenten Bedarfen können die bestehenden Örtlichkeiten Nutzungen erfahren, die sie im aktuellen Kontext wieder neu positionieren.¹⁸⁸ Als Betonung der infrastrukturellen Bedeutung können Dienstleistungen der Post und des Paketdienstes mittels Selbstbedienungsstationen angeboten werden. Paketaufgabe und Abholung aus Schließfächern bieten eine Möglichkeit, um Synergien zu stärken.

¹⁸⁷ Vgl. STRÖBINGER, Norbert Et al.: „PERSPEKTIVEN FÜR DIE HAUPTREGIONEN“, Amt der NÖ Landesregierung, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr – Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik, St. Pölten 2005, S. 54.

¹⁸⁸ Vgl. AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG GRUPPE RAUMORDNUNG, UMWELT UND VERKEHR ABTEILUNG GESAMTVERKEHRSANGELEGENHEITEN: „Mobilitätskonzept Niederösterreich 2030+“, Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, 2015, S.84.

Angebotsverdichtung

Die Ausweitung der Angebotsbreite trägt zur konzeptionellen Erneuerung von Haltestellen bei. Die Einrichtung einer Paketabholungs- und Versandaufgabestation im Bahnhofsbereich oder die Einrichtung eines ganzjährig temperierten, attraktiven Warteraumes verleiht dem Bahnhof als Transitort zusätzliche Qualität.

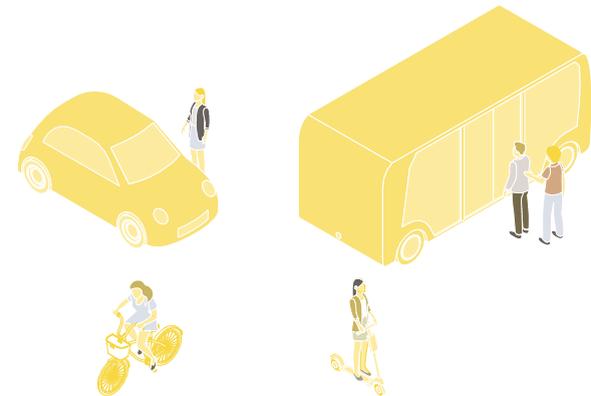
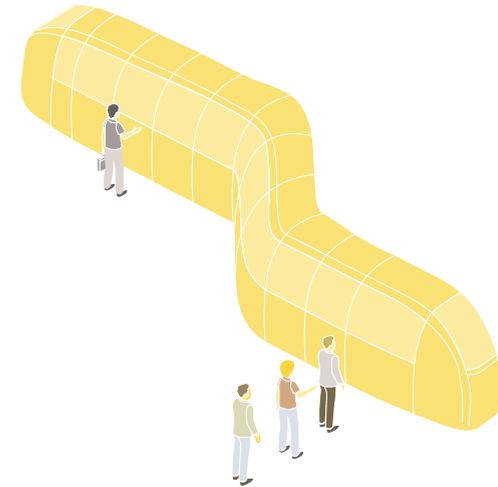
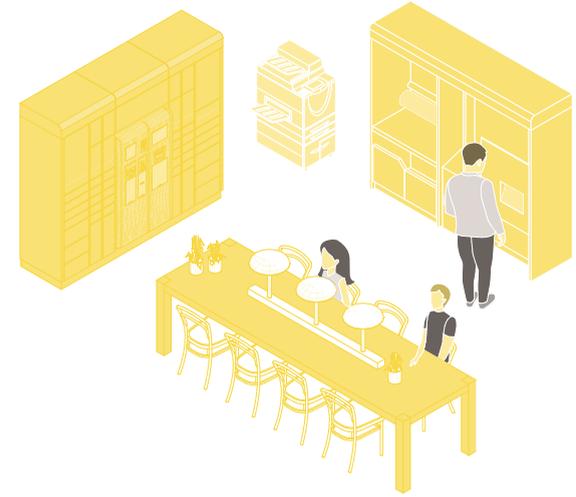
Mobilitätsausbau

Die Einrichtung von infrastrukturensparenden Verkehrsmitteln kann einzelne Orte und ganze Regionen weiter vernetzen. Historische Ökonomien, wie unwirtschaftliche Zugstrecken, können damit lokal in anderem Maßstab umgangen werden.

Multimodalität

Die Verbesserung von Mobilitätschnittstellen stellt eine der größten Herausforderungen der kommenden Jahre dar. Durch Berücksichtigung mehrerer Fortbewegungsmittel wird der Bahnhof künftig zum Drehkreuz aller Mobilitätsformen.

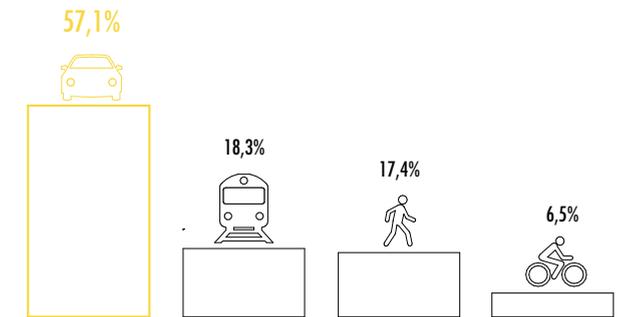
Abb.109: Potentielle Mobilitätsknoten.



Per Auto

Dass das Auto als Verkehrsmittel und Freizeitbeschäftigung nicht mehr wegzudenken ist, zeigen aktuelle Entwicklungen der Anhängerschaft des größten österreichischen Automobilclubs. Der ÖAMTC verzeichnet jährlich ebenso hohen Mitgliederzuwachs wie die Römisch-Katholische Glaubensgemeinschaft Kircheng Austritte.¹⁸⁹

189 Anm.: 58.336 Mitgliederzuwachs ÖAMTC, 58.378 Religionsaustritte bei der röm.-kath. Kirche.
Vgl. ÖAMTC: „Zahlen, Daten Fakten – Leistungsbericht 2019“, Österreichischer Automobil-, Motorrad- und Touring Club (ÖAMTC), Wien, 2019, S. 51.
und
Vgl. STATISTIK AUSTRIA: „Wechsel der Religionszugehörigkeit seit 2001“, Bundesanstalt Statistik Austria, Wien, 2019.



Autos sind in den Köpfen der Bevölkerung so festgefahren, dass ein Rückgang des KFZ-Verkehrs allein durch Aufklärungs- und Imagekampagnen unmöglich erscheint. Der PKW galt für alle bisherigen Generationen seit seiner Verbreitung als ein Symbol für Freiheit, Selbstständigkeit und hohen gesellschaftlichem Status. Aktuell befindet sich die Automobilbranche ungebrochen auf Wachstumskurs. Jährlich werden in Österreich dreimal mehr Neuwagen zugelassen als Kinder geboren.¹⁹⁰ Die Nebenerscheinungen der anhaltenden *Vollmotorisierung* sind tagsüber verlassene, infrastrukturlose Siedlungen, über die mit der Möglichkeit bequem weite Strecken zurückzulegen hinweg getäuscht wird. Supermarktketten und Einkaufszentren sind fast nur mit dem PKW zu erreichen, selbst zwischen den einzelnen Geschäften ist Umparken das sicherere, bequemere Fortbewegungsmittel. Das Auto ist im Straßenbild der alles bestimmende Faktor, obwohl es außer dem damit verbundenen hohen Platzverbrauch keinen Grund für die unverhältnismäßige Präsenz gegenüber anderen Mobilitätsformen gibt. Durch permanente Konfrontation und der damit einhergehenden Selbstverständlichkeit mit dem dem Auto begegnet wird, ist es für alle andere Mobilitätsformen schwierig sich einen angemessenen Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen zu verschaffen. Das aktuelle Landschaftsbild und die schlechte Versorgungsstruktur werden als unumstößliche Fakten weitgehend hingenommen und über Verkehrsaufwand kompensiert.

190 Anm.: 341.068 KFZ-Zulassungen von Jänner bis Dezember 2018 im Vergleich zu bundesweit 85.535 Lebendgeborenen (2018).
Vgl. STATISTIK AUSTRIA: „Kfz-Neuzulassungen Jänner bis Dezember 2019“, Bundesanstalt Statistik Austria, Wien, 2020.
und
Vgl. STATISTIK AUSTRIA: „Geborene nach ausgewählten demografischen und medizinischen Merkmalen seit 2008“, Bundesanstalt Statistik Austria, Wien, 2018.

15 min zu Fuß bedeuten einen Kilometer Distanz, die man nur selten auf sich nimmt. 15 min im Auto können aber 10, 20, 30 oder mehr Kilometer bedeuten und werden gerne, weil mühelos zurückgelegt, täglich akzeptiert.¹⁹¹

Anstatt die schnelle Erreichbarkeit von Pendlerzentren zu gewährleisten, ist es sozial und wirtschaftlich wesentlich nachhaltiger vor Ort Strukturen zu schaffen, die eine Erwerbstätigkeit, Schulbildung und Nahversorgung ermöglichen. Die vorhandenen Infrastrukturen, wie etwa das bestehende, engmaschige Straßennetz, können durch eine infrastrukturelle Inventur um kostenintensive Marginalverbindungen erleichtert werden, um Mittel für lokale Infrastruktur zu lukrieren. Der militante Kampf gegen MIV-Teilnehmer*innen durch Aufklärungskampagnen und den Versuch der Diffamierung ist nachweislich nicht zielführend. Stattdessen muss auf hedonistischem Weg eine bequemere, zeitsparende, kostengünstigere Alternative angeboten werden. Die intrinsische Motivation zu nutzen lässt die Mobilitätswende von den Nutzer*innen selbst beginnen. Durchschnittlich wird jedes Privat-KFZ täglich nur eine Stunde bewegt, was einer Auslastung von 5% entspricht. Hermann Knoflacher spricht daher treffenderweise vom „Stehzeug“, statt vom Fahrzeug.¹⁹² Bei Carsharing-Projekten können aktuell 35% durchschnittliche Auslastung erreicht werden. Nebenbei ist die Nutzung eines Sharing-Fahrzeugs bis zu einer Jahresfahrleistung von 12.000km mit üblichen

¹⁹¹ Vgl. KNOFLACHER, Hermann: „Grundlagen der Verkehrs- und Siedlungsplanung: Verkehrsplanung“, Böhlau Verlag Wien, Köln, Weimar 2007.

¹⁹² Vgl. KNOFLACHER, Hermann: „Stehzeuge: Der Stau ist kein Verkehrsproblem“, Wien, 2009.



Tarifen sogar günstiger als ein privater PKW.¹⁹³ Sharing-Systeme werden Privatfahrzeuge in einer ähnlichen Form auch in eine nachhaltige Zukunft retten können. In Niederösterreich gibt es derzeit 90 E-Carsharing Standorte, oft mit mehreren Fahrzeugen ausgestattet.¹⁹⁴ Das Land NÖ versucht über Beratung und Informationsaustausch die Gemeinden bei der Etablierung von E-Mobilitätsangeboten bestmöglich zu unterstützen. Das Modellprojekt „LISA“ des *Mobility.Lab Niederösterreich* etwa ist ein Mobilitätskonzept, das neben Busverbindungen und Anknüpfung an den Langsamverkehr auch auf Carsharing setzt. Elf Gemeinden teilen sich gemeinsam mit dem Land Niederösterreich die Kosten des Versuchsprojektes, das anschließend landesweit skaliert werden soll.¹⁹⁵ Andere Initiativen wie „bea“¹⁹⁶ in Baden oder „EMIL“¹⁹⁷ in Ardagger verfolgen überwiegend lokale Interessen. Ausgehend von den aktuellen Pilotprojekten soll der Aufbau eines E-Carsharing-Netzwerkes in Gravitationsorten einen Schritt vom Privat-PKW zu einer bedarfsorientierten Gemeinschaftsnutzung werden. Ein Sharingfahrzeug ersetzt aktuell durchschnittlich 15 Privatfahrzeuge.¹⁹⁸ Der Mobilitätszugang wird für die Verkehrsteilnehmer*innen günstiger, während

¹⁹³ Vgl. VEREIN FÜR KONSUMENTENINFORMATION (VKI): „Carsharing - Teilen statt besitzen“, in: KONSUMENT 11/2012.

¹⁹⁴ Vgl. LAND NIEDERÖSTERREICH, GRUPPE RAUMORDNUNG, UMWELT UND VERKEHR, ABTEILUNG UMWELT- UND ENERGIEWIRTSCHAFT: „e-Carsharing in Niederösterreich – Erfolgsprojekte im Überblick“, Land Niederösterreich, St. Pölten, 2016.

¹⁹⁵ Vgl. <https://www.lisamachtmobil.at/> am 10.04.2020.

¹⁹⁶ Vgl. <https://www.drive-bea.at/> am 10.04.2020.

¹⁹⁷ Vgl. NÖN REDAKTION: „E-Auto „Emil“ ist gestartet“, NÖN, 2020. <https://www.noen.at/amstetten/ardagger-e-auto-emil-ist-gestartet-ardagger-e-mobilitaet-e-auto-emil-ardagger-185756422> am 10.04.2020.

¹⁹⁸ Vgl. LOOSE, Willi: „Mehr Platz zum Leben - wie CarSharing die Städte entlastet - Endbericht“ Bundesverband CarSharing e.V., Berlin, 2016, S. 25.



die Parkflächen- und Straßenauslastung allgemein abnimmt. Die räumliche Nähe und Verfügbarkeit des Privat-PKWs ist ein Aspekt, der allen anderen Fortbewegungsarten einen unkompensierbaren Nachteil verschafft. Allein durch die Reduktion der notwendigen Anzahl an Fahrzeugen durch Sharing und Aktivierung aller Mobilitätsformen kann ein Stadt- oder Ortsbild nachhaltig aufgewertet werden. Der enorme Flächenverbrauch des ruhenden Verkehrs kann dadurch zugunsten öffentlicher Nutzungen minimiert und Infrastrukturkosten auf einen Bruchteil reduziert werden. Mit Einführung der Leih-E-Scooter in Europas Städten 2019 entflammte eine Debatte zur Nutzung des öffentlichen Raumes.¹⁹⁹ Die kleinen Elektrofahrzeuge nahmen als zusätzliche Verkehrsmittel Raum in Anspruch, der bisher Radfahrer*innen und Fußgänger*innen zur Verfügung stand. Das Phänomen war bereits durch die „Leihräder-Flut“²⁰⁰ des Anbieters O-Bike zu beobachten, die mit dem Konkurs 2018 ein Ende nahm. Die Stadt Wien erließ umgehend Gesetze und Sperrzonen für das Abstellen der Fahrzeuge. Medien berichteten wochenlang über die optischen und physischen Störfaktoren, die allorts Gehsteige blockierten. Ist es nun Zeit über Autos zu diskutieren?

199 Vgl. „Erinnerungen an Obike-Flut - „Wildes Parken“: Frust über abgestellte E-Scooter steigt - das planen die Anbieter“, Merkur.de, München 2020.
oder
Vgl. ORF REDAKTION: „Stadt will E-Scooter von Gehsteig verbannen“, ORF.at, Wien, 2019.
<https://wien.orf.at/stories/3014547/> am 09.09.2020.

200 Vgl. HARNER, Miriam: „Kommentar gegen die Leihräder-Flut Eine schwarz-gelbe Plage auf zwei Reifen“, br.de, 2017.

Jede Gesellschaft muss mobil sein, um ihre Bedürfnisse zu befriedigen. Könnten wir alle unsere Bedürfnisse vor Ort erfüllen, wären wir Pflanzen, keine Menschen. Menschliche Mobilität entsteht immer infolge einer Mangelscheinung vor Ort.²⁰¹

201 KNOFLACHER, Hermann in: HABLESREITER, Martin: „Das Auto macht uns total verrückt“, Die Zeit, 2007.

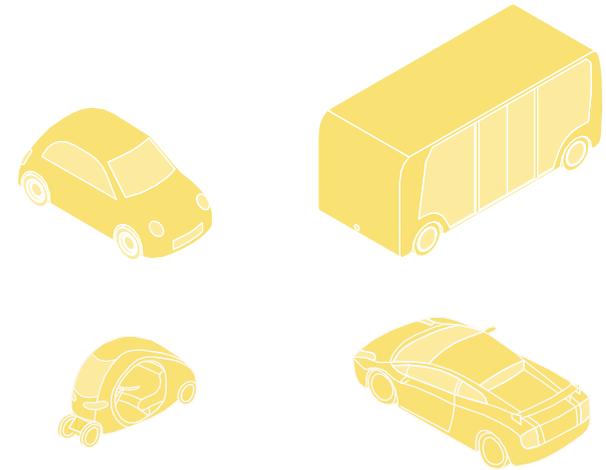
Mikromobilität

Der aktuelle Boom elektrisch betriebener Kleinfahrzeuge wird mittelfristig auch Einfluss auf einen Großteil der Bevölkerung haben. Kompakte, günstige Fortbewegungsmittel, die einfach in Fahrzeuge des ÖPNV mitgenommen werden können gewinnen zunehmend an Beliebtheit.



Diversifizierung

Die Erkenntnis, dass Privat-PKW die meiste Zeit alleine besetzt sind, Pickups nur selten schwere Lasten transportieren und die wenigsten SUVs im Offroad-Gelände eingesetzt werden führt zu einer Spezialisierung von Automobilen. Für jeden Verwendungszweck können Fahrzeuge genutzt werden, die ideal für die jeweilige Aufgabe entworfen wurden.



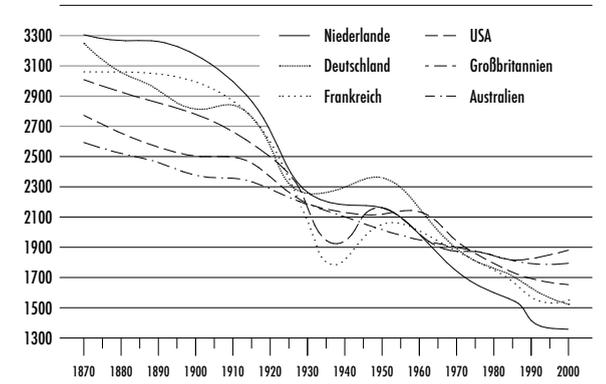
Carsharing

Der Wunsch Fahrzeuge zu besitzen ist in Städten bereits drastisch zurückgegangen. Die Möglichkeit mit unterschiedlichen Autos zu fahren und nur für die wirklich gefahrene Zeit zahlen zu müssen überbietet bei einer hohen Carsharingdichte die Vorzüge des Privat-PKW.



Nahversorgungssicherheit

Auch wenn ein umfangreiches Maßnahmenpaket die Auseinandersetzung mit Verkehr, Freiraumgestaltung, Walkability und Siedlungsentwicklung forciert, wird nach wie vor ein großer Teil des Alltages von der Ortsgebundenheit der Erwerbstätigkeit betroffen sein. Die Abdeckung aller Grundbedürfnisse durch lokale Strukturen ist ein wesentlicher Bestandteil der Gravitationsorte, darunter fällt auch die Ausübung des Berufes, Teilnahme an Bildung und Kultur.



Arbeit wird von einem Großteil der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter nicht in der Heimatgemeinde ausgeübt, was vorwiegend auf die Konsequenzen einer Präsenzkultur bei der Arbeitsorganisation zurückzuführen ist. Die Zeit, die physisch am Arbeitsplatz verbraucht wird, lässt hingegen in den wenigsten Fällen Rückschlüsse auf die Produktivität zu. Trotzdem wird Anwesenheit in den meisten Unternehmen als eindeutiges Leistungsindiz ausgelegt. In den Anfängen der industriellen Fertigung führte der Automobilhersteller und Begründer der Fließbandarbeit Henry Ford Versuche mit der Arbeitszeit seiner Arbeiter*innen durch, woraufhin er eine wirtschaftlich motivierte Arbeitszeitverkürzung auf 40 Wochenstunden als Produktivitätsoptimum der arbeitenden Menschen des 20. Jahrhunderts vornahm. Vor 90 Jahren, am Höhepunkt der Weltwirtschaftskrise, wurde vom Cornflakes-Magnaten W.K. Kellogg herausgefunden, dass die Produktivität seiner Firma mit der Reduktion auf einen Sechsstundentag sogar so weit anstieg, dass er seinen Angestellten den gleichen Lohn wie für acht Stunden zahlen konnte. Selbst die Unfallrate sank um über 40%.²⁰² Die Verkürzung der Arbeitszeit ist trotz Forderungen der SPÖ, nur vier Tage bei 95% des Gehalts zu arbeiten,²⁰³ aktuell Thema der Arbeitszeitgestaltung jede*r Einzelnen.

202 Vgl. HUNNICUTT, Benjamin Kline: „Kellogg’s Six-Hour Day“, Temple University Press, US, 1996, S. 35.

203 Vgl. HUBER, Patricia, BACHMAYR-HEYDA, Alina: „4-Tage-Woche als Zukunftsmodell: Warum wir alle kürzer arbeiten sollten“, Kontrast.at, 2020.

In den achtziger Jahren kam die Arbeitszeitverkürzung zum Stillstand. Das Wirtschaftswachstum brachte uns nicht mehr Freizeit, sondern nur mehr Dinge.²⁰⁴

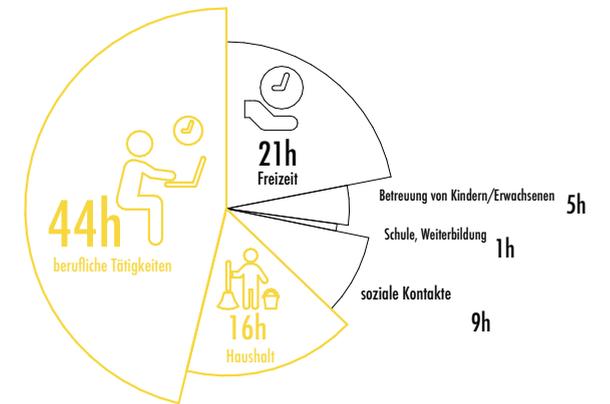
Die stark geforderten Arbeitnehmer*innen in Pflegeberufen etwa fordern eine 35-Stunden-Woche bei gleichem Gehalt, da ohnehin ein großer Teil der Angestellten in der Sozialbranche aufgrund der körperlich und seelisch anstrengenden Tätigkeit nur in Teilzeit arbeiten.²⁰⁵ Mit den Wertvorstellungen der Hochleistungsgesellschaft seit der Zeit des Zweiten Weltkriegs sind die Anforderungen an die Leistungsbereitschaft und zum freiwilligen Zeiteinsatz an jede*n Einzelne*n enorm gewachsen. In den vergangenen Jahren konnte sogar ein gegenteiliger Trend erkannt werden, der auf die omniprésente Erreichbarkeit durch das Mobiltelefon hervorgerufen wurde. Die Freizeit beginnt nicht mehr, wie in der Zeit der boomenden Fabrikarbeit, mit dem Verlassen des Firmengebäudes. Lediglich die Arbeitszeiterfassung und Lohnverrechnung enden dort. Der abstrakte Druck erreichbar sein zu müssen überfordert viele Arbeitnehmer*innen. Forscher aus Harvard gehen davon aus, dass die ständige Erreichbarkeit auf mobilen Geräten die Arbeitszeit etwa bei Manager*innen und Selbstständigen effektiv sogar auf 82 Wochenstunden erhöht.²⁰⁶ Selbst durchschnittliche Angestellte sind durch das Smartphone ganze elf Stunden mehr erreichbar, als es ihre Wochenarbeitszeit vorsieht.²⁰⁷ Erholungsphasen und die Aufrechterhaltung einer ausgeglichenen Lebensführung sind damit kaum

204 Vgl. BREGMAN, Rutger: „Utopien für Realisten: Die Zeit ist reif für die 15-Stunden-Woche, offene Grenzen und das bedingungslose Grundeinkommen“, Rowohlt E-Book, NI, 2014, S 136.

205 Ebd.

206 Vgl. THOMPSON, Derek: „Are We Truly Overworked? An Investigation – In 6 Charts“, The Atlantic, 2013.

207 Anm.: Die Studie bezieht sich auf koreanische Büroangestellte, kann jedoch tendenziell auch die Veränderungen des österreichischen Arbeitsalltags reflektieren. Vgl. JA-YOUNG, Yoon: „Smartphones leading to 11 hours' extra work a week“, in: Korea Times, 2016.

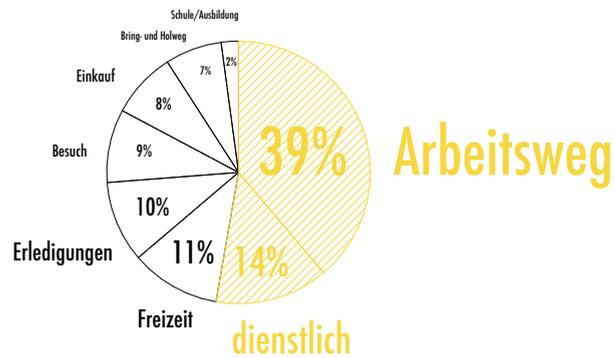


vereinbar. Nebenbei ist schleichend auch die Anforderung an die private Haushaltsführung stark gestiegen. Die Betreuung von Kindern etwa ist durch veränderte Familienkonstrukte heute wesentlich zeitintensiver als noch in vorherigen Generationen. Trotzdem verbringen Eltern gleich viel Zeit mit ihren Sprösslingen wie in den 70ern, in denen die Pflege von Familienbeziehungen ein historisches Bedeutungshoch erreichte.²⁰⁸ Die derzeitige Normalarbeitszeit ist seit den 80er Jahren in Österreich nicht mehr verkürzt worden, ganz im Gegenteil: Die Einführung des Zwölfstundearbeitstages bzw. der Sechzigstundenwoche durch das Arbeitszeitgesetz 2018 stehen einem ausgeglichenen Alltag und der Pflege persönlicher Kontakte entgegen. Nicht nur Kinder wünschen sich mehr Zeit mit ihrer Familie, auch viele Eltern würden gerne mehr Zeit mit ihnen verbringen.²⁰⁹ Dazu verfügen viele nur bedingt über ausreichend Kapazitäten. Wie erwerbstätige Personen mit ihrem Zeitbudget durchschnittlich umgehen, zeigt die Zeitverwendungserhebung des Bundesamtes für Statistik Österreich. Im Durchschnitt werden 44 Stunden wöchentlich für berufliche Tätigkeiten aufgewendet, dabei ist zu berücksichtigen, dass ein Viertel der Beschäftigten in Österreich nur in Teilzeit arbeitet.²¹⁰ Somit wird täglich in etwa die gleiche Zeit für die Erwerbstätigkeit aufgewendet, wie für soziale Kontakte, Freizeitaktivitäten, Körperpflege und Essen zusammen. An Arbeitstagen verschiebt sich dieses Verhältnis noch markanter in

208 Vgl. BREGMAN, Rutger: „Utopien für Realisten: Die Zeit ist reif für die 15-Stunden-Woche, offene Grenzen und das bedingungslose Grundeinkommen“, Rowohlt E-Book, NI, 2014, S 136.

209 Vgl. https://www.perspektive-wiedereinstieg.de/Inhalte/DE/Presse/Pressemitteilungen/Studie_zur_zeitverwendung.html?nn=16 am 18.04.2020.

210 Vgl. STATISTIK AUSTRIA: „Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung und Offene-Stellen-Erhebung“, Bundesanstalt Statistik Austria, Wien, 2019.



Richtung der beruflichen Tätigkeiten. Dass die gleiche Studie passive Berieselung durch Fernsehen als Platz eins der abendlichen Freizeitaktivitäten erfasst, kann vermutlich als Konsequenz des erschöpfenden Alltags gedeutet werden.²¹¹ An Wochenenden wird hingegen ein großer Teil der Zeit aktiv zur persönlichen Rekreation genutzt. Der Anteil an Befragten, die Kultur, Unterhaltung, Bewegung und Sport, künstlerischen Tätigkeiten und Hobbys nachgehen, steigt an Wochenenden signifikant an. Immer mehr Menschen fühlen sich von der Arbeit ausgelaugt und versuchen sich nur noch bestmöglich für die Folgewoche zu regenerieren. Wie soll ein Leben mit ausgeglichener Work-Life-Flexibility²¹² funktionieren, wenn einem Großteil der Bevölkerung durch Arbeit, Pendeln, Haushaltsführung, Besorgungen und Kinderbetreuung kaum echte Freizeit bleibt?

Relokalisierung von Arbeitsplätzen

Ein erster Schritt, um Zeit zur freien Verfügung zu gewinnen, kann die Reintegration einer Arbeitsumgebung in den Heimatort darstellen. Die Distanzen zwischen Wohn- und Arbeitsort führen im Durchschnitt zu 45 Minuten täglicher Wegzeit.²¹³

²¹¹ Vgl. STATISTIK AUSTRIA: „Zeitverwendung 2008/09“, Bundesanstalt Statistik Austria, Wien, 2009, S 90.

²¹² Anm.: Work-Life-Flexibility ist ein Begriff nach PERLOW, Leslie. Er bezeichnet die Möglichkeit die Zeiteinteilung zwischen Beruf und Privatleben frei vorzunehmen.
Vgl. PERLOW, Leslie: „Finding Time: How Corporations, Individuals and Families Can Benefit from New Work Practices“, New York, 1997.

²¹³ Vgl. <https://www.addendum.org/pendler/land-der-pendlerstroeme/> am 18.04.2020.

Beyond having everything we need in closer proximity, we need to make the in-between times and in-between places more enjoyable and fulfilling.

We need to make places that are loaded with opportunities to better connect us to where we are, both in time and space, to unlock the real value of everyday life.

For example, the trip to school might be family cycling time; the commute to work might be a pleasant walk through the park; lunch hour might become a chance for all kinds of multi-tasking opportunities and practical errands, even stopping at home or checking on your child at the kindergarten.

The race to pick up the children from daycare would be less stressed, and there would be more time for after-school and after-work activities.²¹⁴

Abgesehen davon, dass wir alles, was wir brauchen, in unmittelbarer Nähe haben, müssen wir die Zwischenzeiten und Zwischen-Orte angenehmer und erfüllender gestalten.

Wir müssen Orte schaffen, die voller Möglichkeiten sind, uns besser mit dem Ort zu verbinden, an dem man sich zeitlich und räumlich befindet, um den echten Wert des täglichen Lebens aufzuspüren.

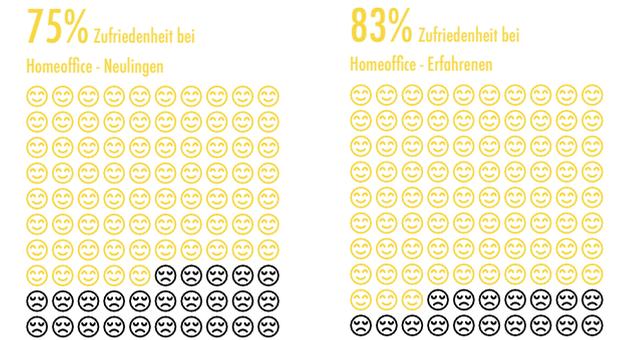
Zum Beispiel könnte der Weg zur Schule ein Familienradausflug sein; der Weg zur Arbeit ein angenehmer Spaziergang durch den Park; die Mittagspause unterschiedliche Aktivitäten und Besorgungen ermöglichen, selbst zu Hause vorbei zu schauen oder Ihr Kind im Kindergarten zu besuchen.

Das tägliche Rennen, um die Kinder abzuholen, wäre weniger gestresst und es würde mehr Zeit für Aktivitäten nach der Schule und nach der Arbeit bleiben.²¹⁴

Auf ein Jahr aufsummiert ist das die gleiche Zeit, die Arbeitnehmer*innen in Vollzeitanstellung als Urlaub zusteht.²¹⁵ In ländlichen Regionen ist die Entfernung zum Arbeitsplatz tendenziell noch größer. Jedoch hat der Anteil an Auspendelnden in urbanen Räumen im gleichen Umfang zugenommen wie am Land. Die Vergütung durch das Pendlerpauschale und den Pendlereuro ist dabei nur eine teilweise Abgeltung der entstehenden Kosten. Die finanzielle Alimentierung eines kränkelnden Systems, das den Arbeitnehmer*innen Zeit und Geld raubt ist mit Sicherheit nicht die beste Investition. Die Hälfte des PKW-Verkehrs an Wochentagen ist auf Arbeits- und Dienstwege zurückzuführen. Die Möglichkeit in kurzer Zeit weite Entfernungen zurücklegen zu können hat in der Vergangenheit nicht zu einer Erhöhung der Wegzeit geführt, sondern bei konstanter Unterwegszeit von 85 Minuten an Werktagen lediglich die zurückgelegte Strecke deutlich verlängert.²¹⁶ Bei dieser fiktiven Grenze, die seit 1995 konstant ist, dürfte ein Schwellenwert erreicht sein, der für einen Großteil der Bevölkerung als intuitives Zeitaufwandsmaximum gilt. Angesichts dieses limitierten Zeitbudgets und der deutlichen Wegzeitdifferenz zwischen öffentlichen Verkehrsmitteln und dem MIV nutzen wesentlich weniger Menschen in ländlichen Räumen das Angebot

215 Anm. In Österreich beträgt der **Urlaubsanspruch** 25 Tage bei einer Fünf-Tage-VWoche. Vgl. <https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/216/Seite.2160007.html> am 09.09.2020. und Vgl. <https://www.addendum.org/pendler/wie-lange-menschen-wie-sie-pendeln/> am 18.04.2020.

216 Vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE: „Österreich unterwegs – Ergebnisse der österreichweiten Mobilitätshebung 2013/2014“, BMVIT, Wien, 2016, S II.

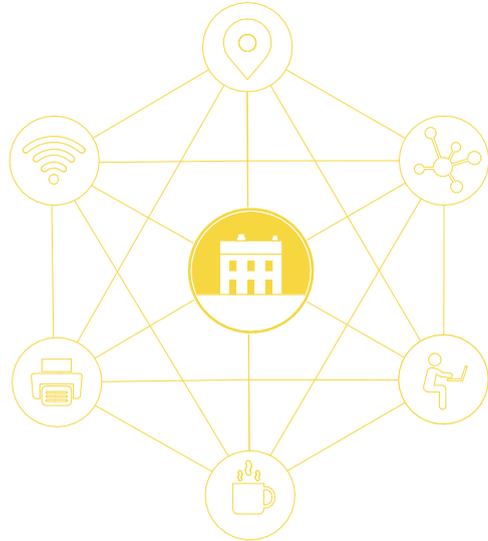


des ÖPNV. Anstatt die Frage zu stellen, wie Verkehr von „A nach B“ erfolgt, könnte zunächst hinterfragt werden wozu überhaupt der Weg „nach B“ notwendig ist. Lügen Einrichtungen der Grundversorgung und des täglichen Bedarfs in Gehdistanz, könnte ein großer Teil der sonst zurückgelegten Wege im Vorhinein vermieden werden. Die Anfänge der Corona-Krise 2019/20 zeigten die bereits vorhandenen Möglichkeiten Homeoffice und Telearbeit einzusetzen. Von dieser Entwicklung überrascht und gegen den Willen vieler Unternehmen und Arbeitnehmer*innen umgesetzt, ist die Zufriedenheit der in Homeoffice verlegten Arbeitenden erstaunlich. Erste Studien des bidt²¹⁷ zeigten auf, dass von den 39% der Berufstätigen, die mehrmals pro Woche Homeoffice nutzen, ein Großteil mit der Umstellung zufrieden ist. Die repräsentative Umfrage hat dabei nicht nur die notgedrungene Anpassungsfähigkeit der Arbeitnehmer*Innen untersucht, sondern auch die weiteren Potentiale nach der Krise. Zwei Drittel der Befragten wünschen sich auch nach Corona mehr Homeoffice.²¹⁸ Der deutlich messbare Rückgang des Pendlerverkehrs²¹⁹ und die subjektive Zufriedenheit der Arbeitnehmer*innen bestätigt die Annahme, dass flexiblere Arbeitssituationen eine realistische Alternative zum Verkehrsinfarkt durch Präsenzzwang am Arbeitsplatz darstellen.

217 Anm.: bidt steht für **Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation**.

218 Vgl. BIDT – BAYERISCHES FORSCHUNGSINSTITUT FÜR DIGITALE TRANSFORMATION: „Repräsentative Kurzbefragung unter 1.595 erwachsenen, berufstätigen InternetnutzerInnen in Deutschland unter Nutzung von Google Surveys“, 2020.

219 Vgl. VCÖ: „VCÖ: Künftige Verkehrslawinen durch mehr Bahn, Bus und Rad-Highways verhindern“, Presseaussendung vom 27. Mai 2020.



Schon vor Covid-19 gab es einen Trend in Richtung Homeoffice. Durch die Krise hat dieser nun einen Schub erfahren, es wird also weiter in die Richtung gehen.²²⁰

Auf die Schwierigkeiten, die mit dieser neuen Situation einhergehen, muss selbstredend reagiert werden. Die größte Schwäche des Homeoffices ist der fehlende Kontakt zu Kolleg*innen und der damit verbundene mangelnde Austausch.²²¹ Die soziale Isolation, die durch Telearbeit entstehen kann, muss durch alternative Kontaktmöglichkeiten, wie virtuelle Besprechungen, eine informelle Plattform zum Austausch unter Kolleg*innen und regelmäßige physische Treffen ausgeglichen werden. Statt der engen Verbindung mit den Kolleg*innen des selben Unternehmens kann der Austausch mit lokal Arbeitenden in Gemeinschaftsarbeitsplätzen eine Chance bieten, die eigene Profession transdisziplinär anzureichern. Mittlerweile gängige Büroformen wie Shared-Spaces und Coworking sind Entwicklungen im Bereich der „neuen Arbeitsformen“, die besonders den Berufsgruppen der Freiberufler, Startups und Digitalnomaden entspricht. Vorwiegend junge Erwerbstätige fühlen sich dieser Subkultur zugehörig, da die Aufgaben der „Generation Y“ meist zeitlich frei eingeteilt, von überall erledigt und aus eigenem Interesse entwickelt werden können. Die Einrichtung von Arbeitsplätzen in ländlichen Siedlungen kann als große Chance genutzt werden und den Startschuss für ein Wiederaufleben der resilienten Dorfkultur darstellen. Die Umsetzung in ungenutzten Bestandsobjekten ist ebenso denkbar, wie die Errichtung von

220 Zitat: KORUNKA, Christian 2020.

Vgl. WÄCHTER, Ornella: „Corona geht, Homeoffice bleibt“, Kurier.at, 2020.

221 Vgl. APA: „Corona: Österreicher fühlen sich im Homeoffice wohl“, Austria Presseagentur, 2020.

Neubauten. Die teure Büroinfrastruktur, die Unternehmen in hochpreisigen städtischen Lagen zur Verfügung stellen müssen, könnte dadurch in eine kollektive Schwarmstruktur zergliedert werden. Die Arbeitgeber*in übernimmt die dadurch geringeren Kosten und der Arbeitnehmer*in entfallen Wegzeit und Mobilitätskosten. Die Synergien, die durch Bündelung unterschiedlicher Berufsgruppen an einem Ort entstehen, erlauben es, andere Lösungsansätze und Haltungen kennenzulernen, die wiederum als Innovationsquelle für das eigene Umfeld dienen können. Die aktuellen Entwicklungen lassen auf eine bevorstehende Revolution in der Einstellung zur Erwerbstätigkeit schließen. Die Generationen, die derzeit den Arbeitsmarkt entern, verfügen über andere Wertvorstellungen, als die Babyboomer, die Überarbeitung noch als Statussymbol interpretiert haben. Heute ist eine ausgeglichene Work-Life-Balance erstrebenswert. Damit nicht nur clevere Unternehmen in Großstädten von diesem Arbeitsmarktumschwung profitieren, müssen die Parameter gesetzt werden, um diesen Impuls für die Stärkung ländlicher Orte zu nutzen. Der Standortnachteil durch fehlende ÖPNV-Infrastruktur wird annulliert, indem der Arbeitsplatz einfach in den Wohnort verlegt wird.



Coworking Space

Ein Potpourri aus Räumlichkeiten bietet einen Ort, um beruflichen Tätigkeit am eigenen Wohnort nachzugehen. Die Infrastruktur wird unter allen Nutzer*innen geteilt, wodurch jede*r einzelnen je nach Bedarf ein vielfältiges räumliches Angebot zur Verfügung steht.

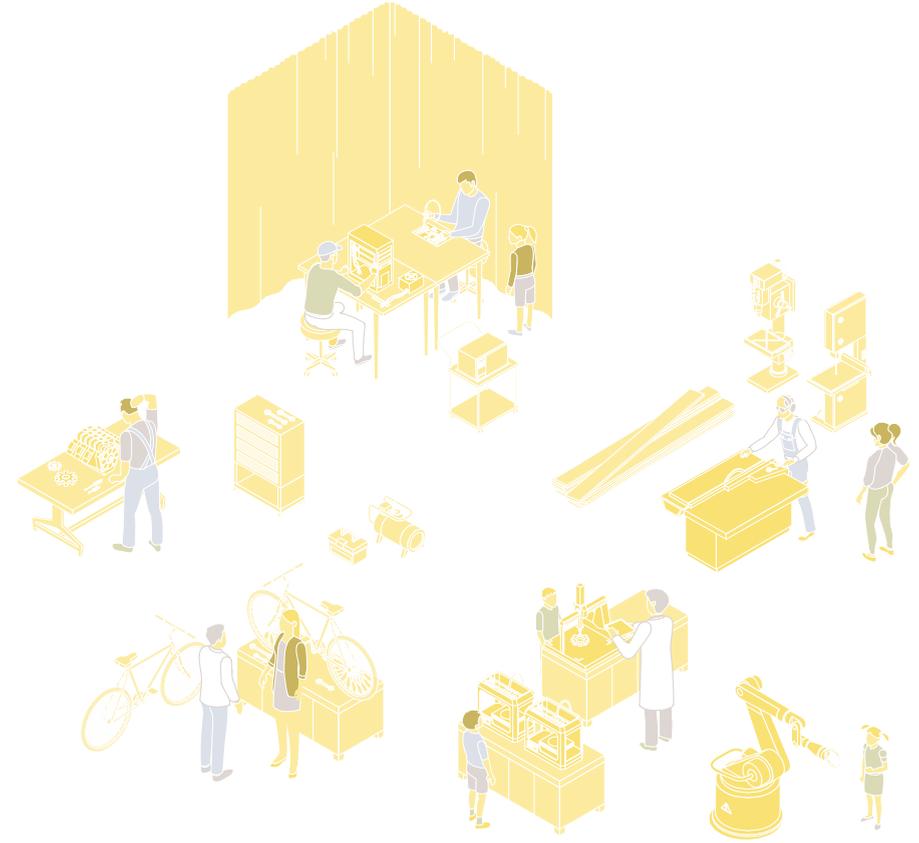
Effiziente Kostenverteilung und eine höhere durchschnittliche Auslastung als bei konventionellen Bürostrukturen machen Coworking Spaces zu einer vielversprechenden Form der lokalen Erwerbstätigkeit. Die großen subjektiven Vorteile eines lokalen Arbeitsplatzes und der unmittelbaren Nähe zum Zuhause werden auch auf Seite der Arbeitgeber*in in Form von kostengünstigerer Infrastruktur und einer hochwertigeren Arbeitsumgebung geteilt. Neben der üblichen Büroinfrastruktur bestehend aus Hotdesks²²² sind auch Telefon- und Videokonferenzräume, Konferenzräume und informelle Arbeitsbereiche verfügbar. Die geringen Kosten und das flexible Angebot erlaubt auch lokalen Jungunternehmer*innen Zugang zu guter Infrastruktur.

Werkraum

Der Zugang zu Werkstätten und Geräten ist für viele Menschen nur gegen hohe Kosten möglich. Durch das damit verbundene Unvermögen technische Geräte zu reparieren und selbst kleine handwerkliche Tätigkeiten auszuführen, entsteht eine große Abhängigkeit von Garantieansprüchen, der Herstellerkulanz und von Handwerkern, die oft zu marginalen Arbeiten gerufen werden.

Durch einen lokalen Werkraum mit Zugang zu Werkzeug, Geräten und Baumaschinen entsteht eine lokale Unabhängigkeit. Geräte können gegen eine Leihgebühr ausgebaut werden, ohne selbst Anschaffungen tätigen zu müssen. Maschinen zur Holz- und Metallverarbeitung stehen in der Werkstatt ebenso zur Verfügung wie innovative Fertigungstechnologien, die von Interessierten und in Kooperationen mit örtlichen Bildungseinrichtungen erprobt werden können. Bei regelmäßigen Reparaturtreffen können funktionsuntüchtige Elektrogeräte, Fahrräder oder andere Gegenstände wieder einsatzbereit gemacht werden. Die parallele Nutzung unterschiedlicher Interessensgruppen ermöglicht einen transdisziplinären fachlichen Diskurs.

Abb.120: Angebote Werkraum



Die Versorgungsstruktur in ländlichen Räumen bricht sukzessive zusammen. Die Begriffe *Greißlersterben*, *Wirtshaussterben* und *Landärztemangel* sind alleamt Thematiken ländlich geprägter Räume, die die Versorgungsstruktur der Bevölkerung massiv bedrohen. Immer weitere Wege müssen zurückgelegt werden, um eine ausreichende Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des alltäglichen Gebrauches zu erhalten. Orte können sich oft nicht mehr selbst versorgen. Eine mögliche Antwort kann die Clusterbildung und Kombination mehrerer Versorgungseinrichtungen in einem Ortsmittelpunkt darstellen.

Festigung der Nahversorgung

Durch neue Synergien, die aktuell durch kollektive Umwertungsprozesse und wirtschaftliche Rahmenbedingungen entstehen, kann die Wiederbelebung lokaler Versorgungseinrichtungen auch eine signifikante Aufwertung ländlicher Orte ermöglichen. Neben der unmittelbaren Funktion bieten Nahversorgungseinrichtungen meist auch einen informellen sozialen Treffpunkt. Diese gesellschaftliche Zusatzleistung ist ebenso wichtig für ein intaktes Dorfleben zu betrachten, wie die lokale Möglichkeit zum Einkauf oder der Gesundheitsversorgung.²²³ Die Verbindung mit anderen Formen der Versorgung kann zum Fortbestand lokaler Unternehmen beitragen.²²⁴ Gastronom*innen verkaufen selbst hergestellte Produkte oder die ihrer Zulieferer, Erzeuger*innen

223 Vgl. KELLNER, Yasmin-Kathrin: „Dorfleben-Report0“, ADEG Handelsaktiengesellschaft, 2019, S. 32.

224 Vgl. <https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/politik/oesterreich/2002297-Der-Nahversorger-als-zweiter-Dorfplatz.html> am 09.09.2020.



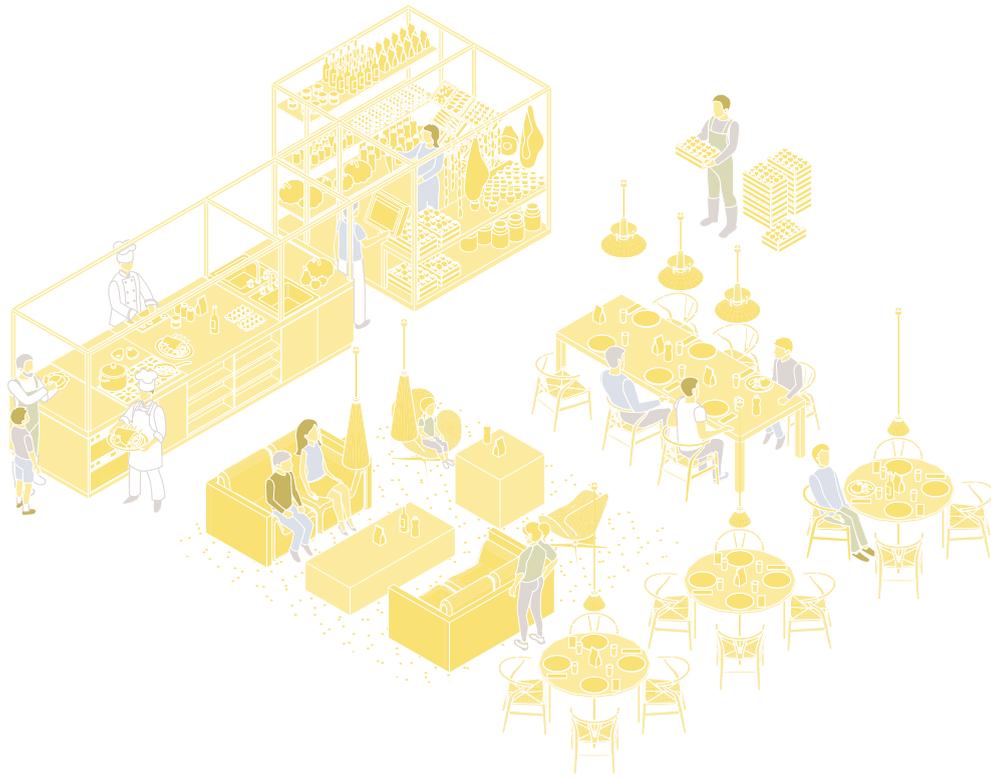
mit zugehöriger Direktvermarktung wie Ab-Hof-Verkauf, Selbstbedienungsläden, Biokister*1 und Bauernmärkte sind seit Beginn der Covid-19 Krise besonders gefragt.²²⁵ Projekte wie der „*Biokobl*“ in Oberösterreich bieten lokalen Produzent*innen eine gemeinsame Plattform zur Direktvermarktung ihrer Produkte.²²⁶ Nahversorgung bedeutet neben einem Angebot an Gebrauchsgütern auch die Versorgung mit Dienstleistungen und Abdeckung einer lokalen Gesundheitsversorgung.

*Im Masterplan für den ländlichen Raum der Bundesregierung wird der Auf- und Ausbau von Netzwerken vorgeschlagen, um ein regionales Produktsortiment im Lebensmittelhandel zu stärken und die Verschränkung der Nahversorgung mit der Landwirtschaft zu intensivieren. Die Schaffung regionaler Wertschöpfungsketten fördert wirtschaftlichen Erfolg.*²²⁷

225 Vgl. DETER, Alfons: „Regionale Produkte erfreuen sich steigender Beliebtheit“, topagrar.com, 2020.

226 Vgl. <https://www.kobl.bio/> am 09.09.2020.

227 FILZMAIER, Peter in: Vgl. KELLNER, Yasmin-Kathrin: „Dorfleben-Report0“, ADEG Handelsaktiengesellschaft, 2019, S. 45.



Angerwirt und Dorfspeis'

Der einfache und kostengünstige Zugang zu regionalen Lebensmitteln ist ein Potential der Lebensführung im ländlichen Raum. Ein Teil der ländlichen Bevölkerung nutzt bereits lokale Direktvermarktung, während andere keinen Zugang dazu haben. Über eine Einrichtung, die die Produzierenden der gesamten Region mit lokaler Gastronomie vereint, wird der Dorfbevölkerung ein bequemer Zugang zu heimischen Hersteller*innen geboten.

Regionale Gastronom*innen be-spielen abwechselnd ein zentrales Dorfwirtshaus, das dadurch langfristig für einen Großteil der Ortsbevölkerung attraktiv bleibt. Es werden vorwiegend Produkte lokaler Produzent*innen genutzt, die in der anschließenden Selbstbedienungs-Dorfspeis' vor Ort gekauft oder bestellt werden können. Die tägliche Verköstigung der örtlichen Kindergarten- und Schulgruppen sowie der im Ort Erwerbstätigen ist ebenso möglich wie Workshops, Kochkurse und Produktverkostungen.

Gesundheitszentrum

Die Bedürfnisse einer medizinischen Grundversorgung können mittelfristig in einer lokalen telemedizinischen Einrichtung abgedeckt werden. Wechselnd bespielte Praxen können von verschiedenen Ärzt*innen, Physiotherapeut*innen, Masseur*innen und Heilpraktiker*innen angemietet werden.

Lokales medizinisches Personal unterstützt bei der Anamnese und nimmt vor Ort kleinere Untersuchungen und Eingriffe vor. Zudem begleiten sie Patient*innen bei der Ferndiagnose durch Untersuchung virtuell zugeschalteter Fachmediziner*innen. Die telemedizinische Untersuchung verkürzt die Leerlaufzeit zwischen zwei Patient*innen und die Überschreibung und Kontaktaufnahme zu spezialisierten Fachärzt*innen kann innerhalb von Minuten ohne Ortswechsel erfolgen. Patient*innen müssen sich noch für spezielle oder geplante Eingriffe und Operationen in medizinische Zentren begeben. Besonders die Ausfertigung von Arzneimittelverschreibungen kann wesentlich vereinfacht werden. Automaten vor Ort geben Medikamente unmittelbar gegen Einfordern des Rezeptes aus oder sie werden direkt nach Hause geliefert.

Abb.123: Angebole Gesundheitszentrum



Reintegration von Freizeiteinrichtungen

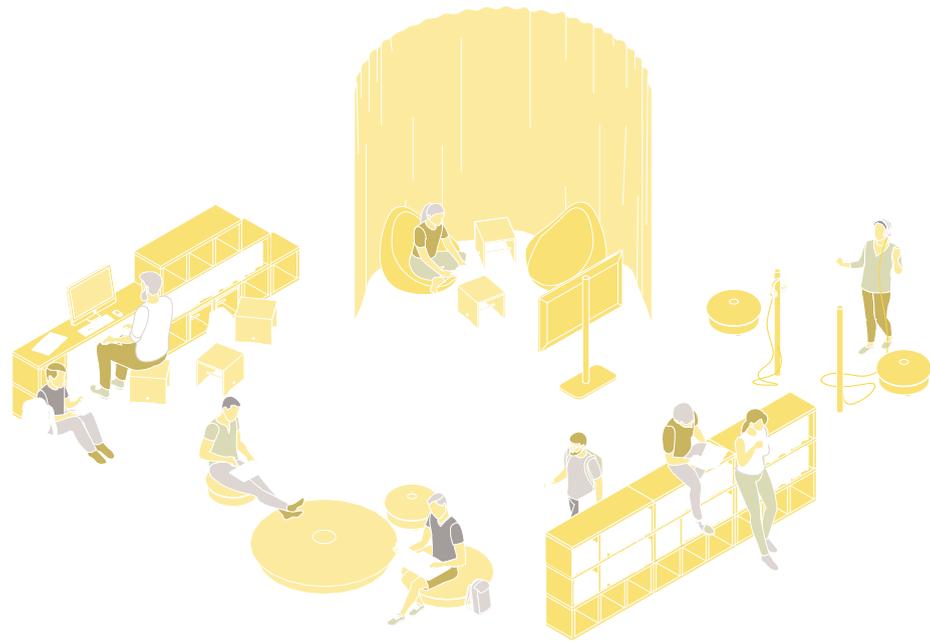
Alleine der Aufbau der notwendigen Versorgungsinfrastruktur deckt noch nicht alle Bedürfnisse eines lebendigen Siedlungsraumes ab. Die sinnvolle und attraktive Gestaltung der persönlichen Freizeit und die Teilnahme an kulturellen Ereignissen stellt für Kinder im schulpflichtigen Alter ein ebenso bedeutendes Thema wie für Erwachsene und Senioren dar. Die Möglichkeit, auch abseits der seltenen Feste oder Teilnahme an der Vereinskultur, im eigenen Ort auch frei gestaltbare Zeit zu verbringen ist ein wesentlicher Beitrag zum subjektiven Wohlbefinden und der Ortskultur. Aus diesem Grund müssen auch Freizeiteinrichtungen im Ortsraum implementiert werden. Viele Orte verfügen über keine geeigneten Räumlichkeiten um am Kulturgesehen der Region teilzunehmen. Der Bau von Kultur-, Veranstaltungs- oder Gemeindezentren ist zu einer bedeutenden Bauaufgabe ländlicher Regionen geworden. Die meist multifunktionellen Hallen bilden einen nutzungsflexiblen Raum für die gesamte Dorfgemeinschaft, in dem Theater, Symposien, Ausstellungen, Sportveranstaltungen und eben auch regionaltypische oder ortsspezifische Aktivitäten stattfinden können. Die Einbettung erfolgt häufig in eine Mehrfachnutzung, um die Auslastung der räumlichen Gegebenheiten auch unter der Woche und tagsüber zu gewährleisten. Die Begegnung mit anderen Ortsbewohner*innen ist als Grundlage eines vernetzten Dorfes anzusehen. Die Überschneidung unterschiedlicher Lebensrealitäten kann durch die Implementierung eines zentralen Ortes zur Stärkung der Dorfgemeinde beitragen. Bewohner*innen aller Altersgruppen können voneinander profitieren,



aber auch Gleichaltrige, wie etwa Schüler*innen, brauchen einen Ort um gemeinsam Aufgaben zu erledigen oder in ihrer Freizeit zu spielen. Dieser Ort gilt im Siedlungsmittelpunkt als solcher ausformuliert zu werden, um Leben in die Ortskerne ländlicher Gebiete zu bringen.

*Die kreativen Potentiale unserer Regionen sind gerade im modernen Informationszeitalter entscheidend: Wissen lässt sich von überall abrufen, Kreativität hingegen nicht. Sie muss sich vor Ort entwickeln können.*²²⁸

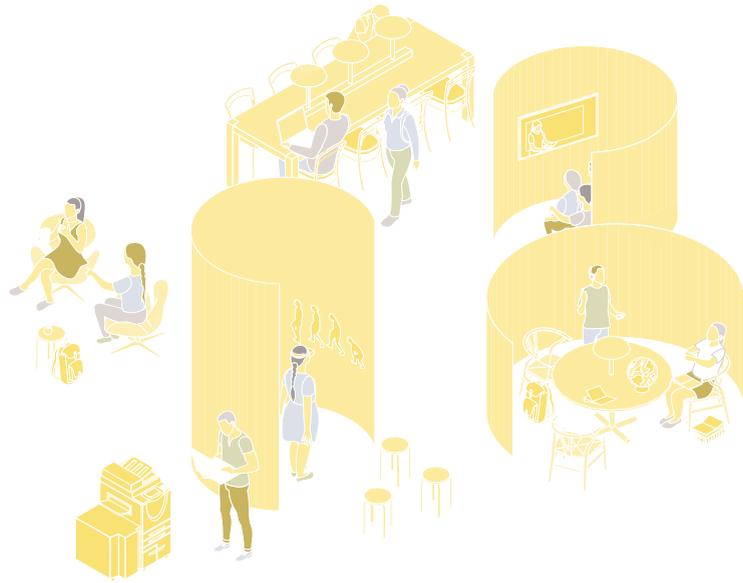
228 Zitat: PRÖLL, Erwin
Vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT: „Aufschwung - Masterplan für den ländlichen Raum“, Österreichische Bundesregierung, Wien 2017, S. 125.



Mediathek

Die Bibliothek des 21. Jahrhunderts bietet anstatt der archivarischen Verwaltung physischer Bücher alle Formen von Medien zur Nutzung an. Die Zugänglichkeit zu Magazinen und Tageszeitungen, Streamingdiensten, einer Audiothek und kuratierter Literatur in Räumen für deren Konsum ist in einer Zeit der frei verfügbaren digitalen Inhalte eine mögliche Weiterentwicklung der Bibliothek als Wissensdepot und Studienort.

Es sind sowohl Lese- und Studierräume oder Streamingpods für den individuellen Medienkonsum, als auch offene Räumlichkeiten für kollektive Aktivitäten wie Filmvorführungen anzubieten. In einer Zeit, in der über mobile Endgeräte überall und jederzeit Medien konsumiert werden können, muss ein Ort speziell für die Bereitstellung und Nutzung von Druckerzeugnissen, Rundfunk, Fernsehen und Onlinemedien spezifische Umgebungen anbieten können, die ihn dadurch rechtfertigen.



Studienzentrum

Ein geeignetes Umfeld für das Aneignen und Festigen von Wissen ist für Schüler*innen, Student*innen und Menschen, die an Weiterbildung teilnehmen, oft schwierig im domestischen Kontext herzustellen. Dadurch kann meist nicht so konzentriert gearbeitet werden, wie es gewünscht oder erforderlich wäre.

Die Einrichtung eines Studienzentrums mit Räumen für Gruppenbesprechungen oder gemeinsames Erledigen von Aufgaben, konzentrierte Einzelarbeit, Videokonferenzen, die Teilnahme an Telelearning und zum Abruf digitaler Lerninhalte bietet die dafür notwendige Infrastruktur. Neben der Büroinfrastruktur, wie Kopierer und Großformatdrucker, stehen auch informelle Orte zum Austausch untereinander zur Verfügung, der die Kommunikation und den Wissenstransfer untereinander begünstigen soll. Durch eine freie, offene Lernumgebung kann die Infrastruktur für Bildungszugang im lokalen Kontext geschaffen werden.

Veranstaltungsraum

Den Mittelpunkt des sozialen Dorflebens stellen gemeinsam begangene Feste und Veranstaltungen dar. In vielen Orten fehlt die geeignete Infrastruktur, um Kunst, Kultur und Gesellschaft feiern zu können, der Wunsch nach einem aktiven Freizeitprogramm sollte nicht durch mangelnde Räumlichkeiten unterbunden werden.

Nicht jede Gemeinde hat die Möglichkeit in der Lokalgastonomie auf Veranstaltungssäle oder regelmäßig auf die Fahrzeughalle der Freiwilligen Feuerwehr zurückzugreifen. Einem eigenen Ort, der für die Nutzung durch die Gemeinde, Vereine und Private zur Verfügung steht, ist die unausgesprochene Aufgabe eingeschrieben ihn auch angemessen zu nutzen. Nach oft jahrzehntelanger Lethargie schafft in diesem Fall das Angebot erst die Nachfrage.

Abb.127: Angebotene Veranstaltungsraum.



Sporteinrichtung

Gesundheitsvorsorge und Fitness sind bereits eine Zeit lang in der Gesellschaft angekommen. Körperliche Bewegung wird bereits für Kleinkinder angeboten und ist bis ins hohe Alter ein omnipräsentes Thema, das auch vom Land NÖ in Form von unterschiedlichen Initiativen gefördert wird.

Die Einrichtung eines Fitnessraumes im eigenen Wohnumfeld ist teuer und ineffizient. Trotz hoher Anschaffungskosten kann die Auswahl an Geräten nie mit der eines professionellen Fitnessstudios mithalten. Die Einrichtung eines Sportraumes im eigenen Ort bietet eine kosteneffiziente Möglichkeit Zugang zu einer Sporteinrichtung zu bieten und zudem einen sozialen Treffpunkt zu schaffen. Regelmäßige Kurse können auch an Wochentagen Leben in den Ortskern bringen und sprechen eine breite Bevölkerungsschicht von Schwangerschaftsgymnastik bis Seniorenturnen an.

Abb.128: Angebote Sporteinrichtung.



Dorfschrittmacher als Lokalsynergie

Die Wiederbelebung eines Ortszentrums erfolgt am Besten durch eine breit gefächerte lokale Infrastruktur. Im Gegensatz zu politischen Leuchtturmprojekten, wie Konzerthäusern, Museen oder Ausstellungen ist der Aufbau eines „*dritten Ortes*“ nach dem Prinzip des Soziologen Ray Oldenburg²²⁹ ein Entwicklungskatalysator, dessen Erfordernis vor Ort wesentlich einfacher abschätzbar ist. Real fehlende Infrastruktur in Verbindung mit einer öffentlichkeitswirksamen Wertschaffung zu re-integrieren bietet Einwohner*innen jeden Alters, Genders und jeder gesellschaftlichen Schicht Raum zur Identifikation. Ein zwangloser Aufenthaltsort, als Treffpunkt oder zur Teilnahme am öffentlichen Leben muss ein breites Verständnis für individuelle Nutzer*innenbiografien aufnehmen können. Die Signalwirkung des Vorhabens selbst soll als sichtbare Verankerung der Werte eines progressiven, gut vernetzten Gravitationsortes dienen. Die Einbettung sozialer, baulicher und regionaltypischer Traditionen sollen eine untrennbare Verbindung mit dem unmittelbaren Kontext herstellen. Die Funktion als informelles Ausgleichsgefäß kann je nach Vorhandensein lokaler Infrastruktur variieren. Bedeutend ist die Qualität der geschaffenen Räumlichkeiten, die Diversität der Angebote und die Realisierung in städtebaulich relevanter Zentrumslage.

²²⁹ Anm.: Die Begrifflichkeit nach dem US-Amerikanischen Soziologen Ray Oldenburg beschreibt einen Ort zwischen Beruf und Familie, der eine Art zweite Heimat bietet.
Vgl. OLDENBURG, Ray: „The Great Good Place. Cafés, Coffee Shops, Bookstores, Bars, Hair Salons, and other Hangouts at the Heart Community.“, Marlowe & Company, New York 1999.

**von 08:00 bis 22:00 für
alle Nutzer*innen**



**von 05:00 bis 23:00
mit Zugangskarte**



**gemeinschaftliche Einrichtungen
kostenlos nutzbar**



**private Nutzung
gegen geringe Gebühr**



**öffentliche Nutzung
mit Anmeldung kostenlos**





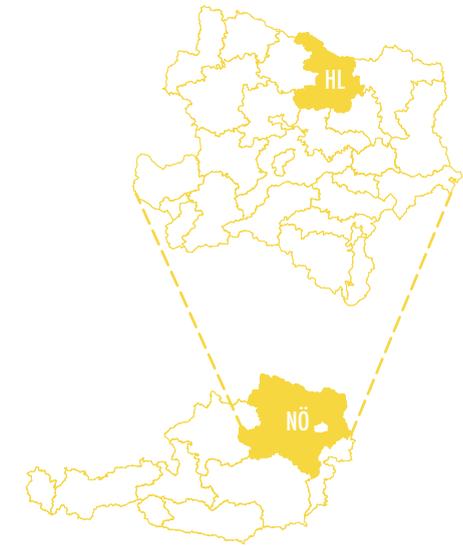
EXEMPEL



Hollabrunn

In Österreichs größter Weinbauregion, dem Niederösterreichischen Weinviertel gelegen, wird der politische Verwaltungsbezirk Hollabrunn als Proband beigezogen.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieses Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar. The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die Landwirtschaft ist im pannonischen Klima immer noch ein bestimmendes Charakteristikum, das sich auch in der Kulturlandschaft deutlich manifestiert. Unter der Dachmarke „Genussregion Österreich“ wird seit 2008 mit der lokalen Gastronomie und Tourismusunternehmen versucht, die wirtschaftlich schwache Region durch Kulinarik sowie Ausflugs- und Tagestourismus zu stärken.²³⁰ Im Gegensatz zum östlichen Weinviertel ist die Bedeutung von Gewerbegebieten nicht besonders ausgeprägt. Der Bezirk ist stark vom umliegenden Arbeitsangebot, vor allem vom Ballungsraum Wien, abhängig. In einigen Gemeinden liegt die Auspendlerquote bei über 75%²³¹ wodurch viele davon auch strukturell stark von Entsedelung und Versorgungsabbau betroffen sind.

230 Anm.: Das Bruttoregionalprodukt liegt mit 23.000€ je Einwohner bundesweit im schwächsten Bereich.

Vgl. STATISTIK AUSTRIA: „Bruttoregionalprodukt je Einwohner - NUTS 3“, Bundesanstalt Statistik Austria, Wien 2019.

231 Vgl. <https://www.statistik.at/atlas/pendler/am> 16.09.2020.



Abb.132: Hauptschule, Ravelsbach, NÖ.
Abb.133: Hauptschule, Ravelsbach, NÖ.



Abb.134: Hausmauer, Goggendorf, NO.
Abb.135: Stadel, Kalladorf, NO.



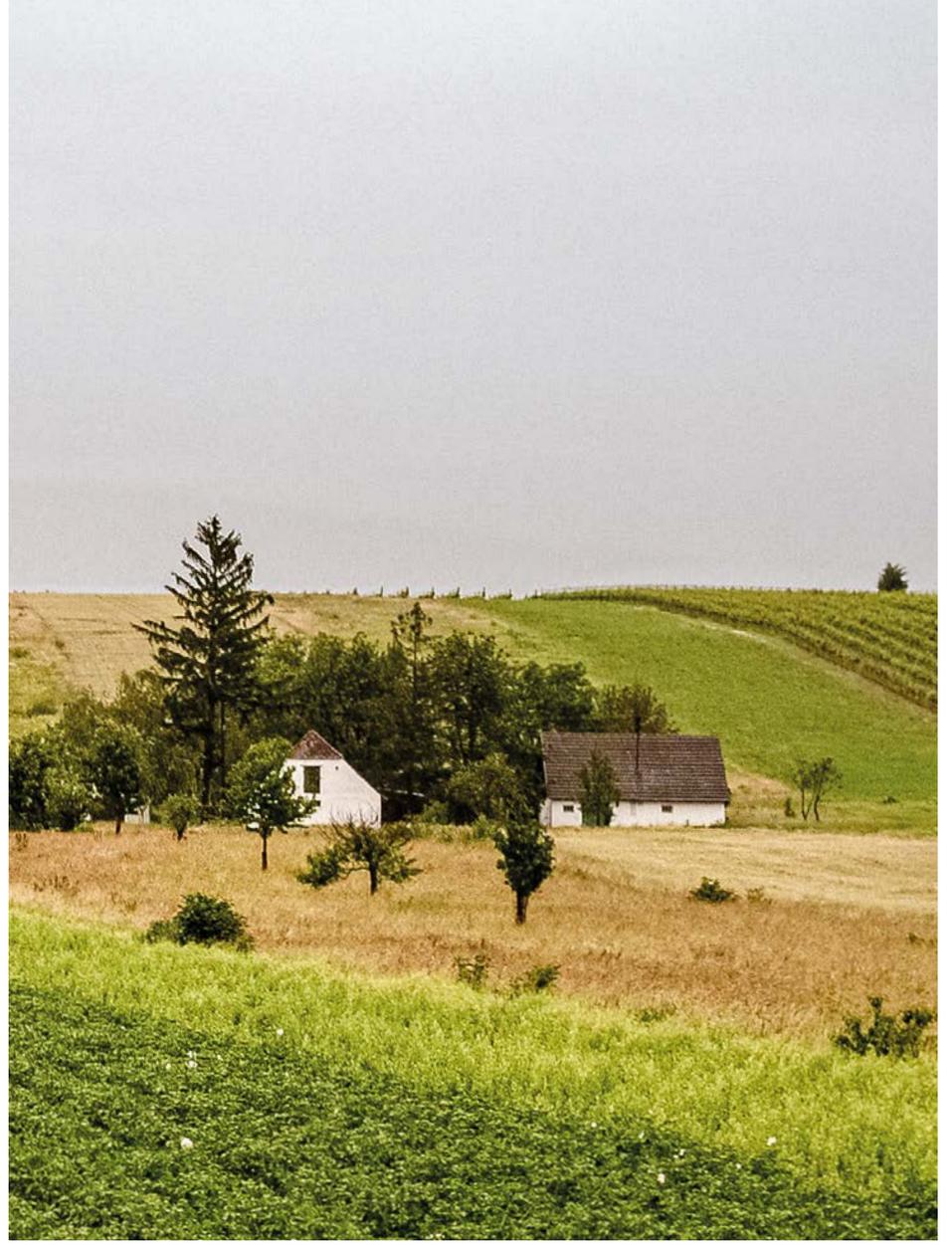




Abb.138: Kellertüre, Platt, NO.
Abb.139: Kellergasse, Platt, NO.



Die Bezirkshauptstadt selbst erfüllt als Schulstandort, Einkaufsstadt und medizinisches Regionalzentrum Grundbedürfnisse für die Gemeinden im Einzugsbereich. Abgesehen von der Fabrik des niederländisch-amerikanischen Erdäpfelverarbeitungskonzerns Lamb Weston/Meijer basiert die lokale Unternehmensstruktur vorwiegend auf KMU.²³² Anhand des deutlich negativen Pendlersaldoindex von 61%²³³ im Bezirk wird besonders deutlich, dass ungeachtet der vorhandenen Ausbildungsstruktur und dem regionalen Arbeitsplatzangebot bereits rein arithmetisch betrachtet mehr als ein Drittel aller Arbeitsplätze im Bezirk fehlen. Trotz genügend günstiger Flächen und dem proaktiven Versuch Betriebe anzusiedeln war bislang die Infrastruktur der Region zu schwach um sich als Standort zu etablieren. Innerhalb des Bezirkes und als überregionaler Anschluss nach außen sind zwei Verkehrsachsen maßgeblich. Im Westen quert die *Europastraße E49* von Wien nach Magdeburg den Bezirk, begleitend dazu verläuft die Franz-Josefs-Bahn von Wien nach České Velenice, vormals zum Hauptbahnhof Gmünd. In Nord-Südrichtung verbindet die Weinviertler *Schnellstraße S3* respektive die *Bundesstraße B 303* Wien mit Znaim. Diese internationale Verkehrsanbindung ist vor allem für den Straßengüterverkehr mit Osteuropa bedeutend. Das Schienenpendant zu der Nord-West-Straßenverbindung stellt die Nordwestbahn von Wien nach Znaim, als Haupt-ÖPNV-Ader des Bezirkes, dar. Der erste Abschnitt des Stammnetzes wurde

232 Anm.: KMU bezeichnet kleine- und mittlere Unternehmen.

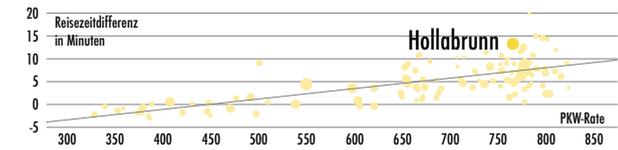
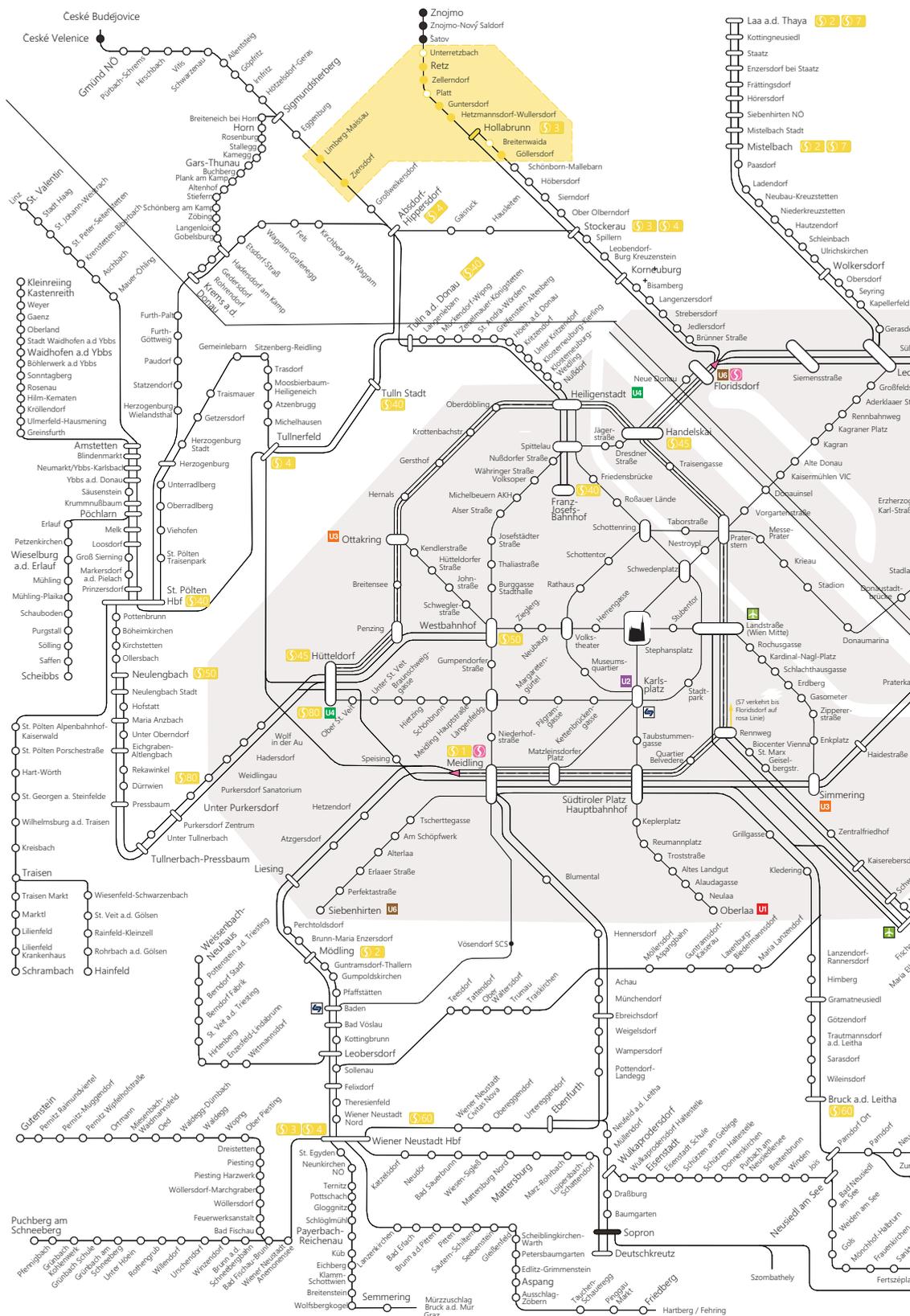
233 Anm.: Der Pendlersaldo ist die Relation der Erwerbstätigen am Arbeitsort zu den Erwerbstätigen am Wohnort. Ein Index über 100 bedeutet, dass es sich beim Bezirk um eine Einpendlerbezirk handelt, ein Index unter 100 bedeutet einen Auspendlerbezirk.
Vgl. https://www.statistik.at/atlas/?mapid=them_bevoelkerung_pendler&layerid=layer1&sublayerid=sublayer0&languageid=0 am 01.04.2020.



bereits 1869 in Betrieb genommen und erschloss gesamte Kaiserreich bis nach Prag. Mit dem Ende der k.u.k.-Monarchie verlor die Bahnverbindung schlagartig ihre Bedeutung, die Errichtung einer Zollgrenze zwischen der Tschechoslowakei und Österreich brachte bis zum Fall der Mauer die jahrhundertlange enge Verbundenheit Südmährens und Niederösterreichs zum Erliegen. Erst nach der Wende und dem Fall des Eisernen Vorhanges 1989 fuhr seit fast vierzig Jahren zum ersten Mal wieder ein Personenzug von Znaim nach Retz. Die bis dahin entstandene gesellschaftliche Distanzierung ist bis heute vorhanden. Da sich auch die ehemals stark vernetzten Wirtschaftsräume kaum mehr annähern konnten dient die Nordwestbahn nahezu exklusiv als Tagespendlerstrecke der Weinviertler Bevölkerung nach Stockerau, Korneuburg und Wien. Zu diesem Zweck wird der stark frequentierte Abschnitt ab Hollabrunn seit Jahren zu den Stoßzeiten nahe der Auslastungsgrenze geführt. Der teilweise zweigleisige Ausbau der Strecke wird seit Jahren gefordert, eine Petition wurde dazu 2020 zum zweiten Mal eingebracht.²³⁴ Durch die geforderte Anpassung könnte die Reisezeit von Hollabrunn nach Floridsdorf von 35 Minuten auf 25 Minuten verkürzt werden, wodurch Zugpendler*innen sogar 15 Minuten schneller wären als mit dem Auto. Ein Großteil der Hollabrunner Bevölkerung ist im Alltag auf das Auto angewiesen, da Pendlerbahnhöfe mit Verkehrsmitteln des ÖPNV oft nur schwierig oder zu unregelmäßigen Zeiten erreichbar sind. Die vorherrschende ÖPNV-Schnittstelle ist eindeutig die Park&Ride-Anlage im Bereich von Bahnhöfen und Haltestellen. Selbst die Erreichbarkeit des regionalen Zentrums, der

234 Vgl. REITERER, Christoph: „Bahnt sich nun endlich etwas an?“, NÖN 2020.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



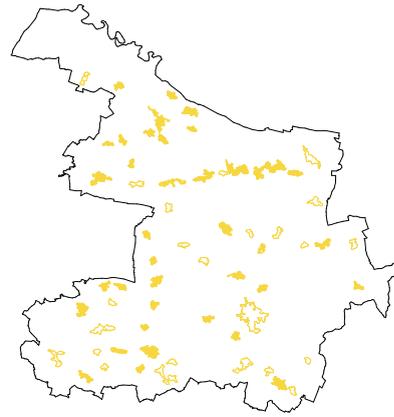
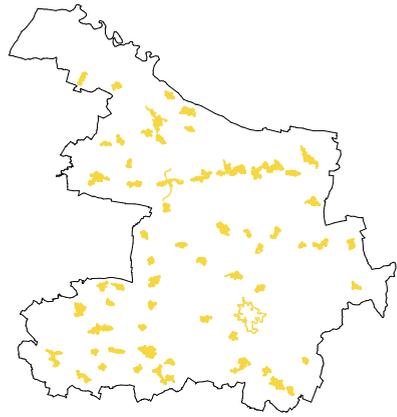
Bezirkshauptstadt Hollabrunn, ist mittels ÖPNV nur für die Hälfte der Bevölkerung unter 30 Minuten möglich.²³⁵ Dabei ist die durchschnittliche Distanz so gering, dass für nahezu jede*n Einwohner*in eine Bewältigung der Strecke per PKW in der halben Zeit möglich ist.²³⁶ Die Betrachtung der Zeitdifferenz von Auto zu Öffentlichen Verkehrsmitteln und im Vergleich zur PKW-Rate pro Person zeigt eine eindeutige Korrelation, je höher die Reisezeitdifferenz, desto mehr PKW sind pro Person gemeldet. Das Angebot an ÖPNV deckt sich somit offenbar auch mit dessen Inanspruchnahme. Die Reisezeitdifferenz liegt in Hollabrunn am oberen Ende des Spektrums. Acht von zehn Personen über 17 Jahren nutzen einen Privat-PKW während in der öffentlich gut vernetzten Bundeshauptstadt nur etwa die Hälfte der Einwohner*innen auf Autos angewiesen sind.

Netzplan nach VOR.
PKW pro 1.000 EW, nach BMWIT und ÖROK.

Abb.142:
Abb.143:

235 Vgl. ADDENDUM: „Kein Anschluss in dieser Gemeinde“, Quo Vadis Redaktion GmbH, 2019.

236 Anm.: 99,4% der Bevölkerung Hollabrunns können das nächste regionale Zentrum innerhalb von durchschnittlich 14 Minuten per Auto erreichen. Ebd.

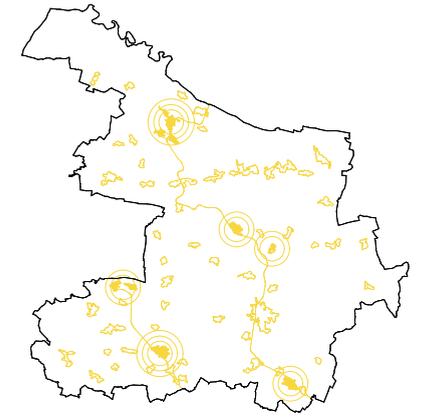
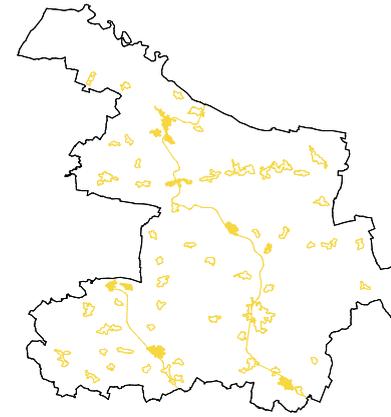


Dorfmorphologie

Im gesamten Bezirk Hollabrunn sind mit Ausnahme der Bezirkshauptstadt keine Siedlungsräume vorhanden, die explizit nicht als dörfliche Strukturen geführt werden. In Hollabrunn und den 21 weiteren Orten im Gemeindegebiet leben insgesamt knapp 12.000 Einwohner*innen. Die zweitgrößte Siedlungsagglomeration ist mit großem Abstand das Gemeindegebiet um die mittelalterliche Grenzstadt Retz.²³⁷

Breitbandinfrastruktur

Die Festnetzversorgung mit punktuell über 100 Mbit/s ist in nahezu allen Siedlungsräumen über 300 Einwohner*innen vorhanden. Defizite bestehen in besonders abgelegenen Orten, besonders im Süden des Bezirksgebietes. Ein Großteil der Orte ohne Breitbandverfügbarkeit liegt im Fördergebiet der BMLRT, um auch Orten eine Chance zu bieten, die nicht über den Marktwettbewerb erschlossen werden sollen.²³⁸



Ballungsraumanbindung

Die Schienenverkehrsanbindung an überregionale Zentren reduziert die Liste potenzieller Gravitationsorte auf sieben Siedlungseinheiten. Eine mögliche Reaktivierung der Nebenbahnstrecke zwischen *Pulkau* und *Laa an der Thaya* hätte das Potential den bevölkerungsdichten Siedlungsraum entlang des Pulkautals ebenfalls als Kette von Gravitationsorten zu qualifizieren.²³⁹

Mobilitätskompaktheit

Die räumliche Nähe zu einem Bahnverkehrsknoten führt im Fall von Limberg und Maissau zur Betrachtung als Doppel-Gravitationsort. Der Siedlungsraum in der unmittelbaren Umgebung der Stadtgemeinde Retz schließt die Satellitenorte Obernalb, Unternalb und Retz Altstadt ein. Die restlichen fünf Gravitationsorte sind als Solitäre zu betrachten.

²³⁷ Vgl. STATISTIK AUSTRIA: „Registerzählung 2011. Abgestimmte Erwerbsstatistik 2009, 2010, 2012 bis 2017“ Gebietsstand 2017“, Bundesanstalt für Statistik Österreich, Wien 2017.

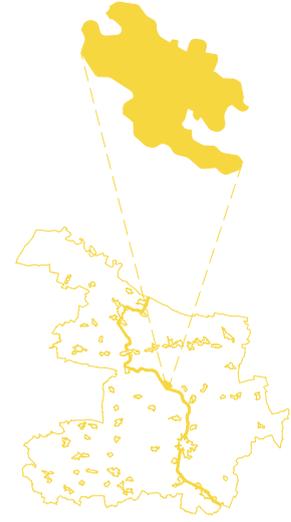
²³⁸ Vgl. Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus: „Breitbandatlas.at - Informationen zur Breitbandversorgung in Österreich“, BMLRT, Wien 2020. Stichtag am 16.09.2020.

²³⁹ Vgl. KALCHHAUSER, Martin: „Pulkautalbahn steht vor Wiederbelebung“, NÖN, Hollabrunn 2014.



Guntersdorf

Zur exemplarischen Darstellung der Vorgehensweise einer Strukturierung als Gravitationsort wird die bevölkerungstechnisch kleinste der sieben Gravitationsorte des Bezirkes herangezogen.



Durch die vergleichsweise langsam verlaufene Überformung des Siedlungsraumes besteht hier ein besonders großes Potential zur Wiederentdeckung lokaler Strukturen, sowohl im wirtschaftlichen, sozialen als auch im räumlich-städtebaulichen Kontext. Der Hauptort der Gemeinde Guntersdorf ist nördlich der Bezirkshauptstadt entlang der ehemaligen Poststrecke Wien-Prag und heute an der Nordwestbahn gelegen. Der Ort wird von der B303 durchschnitten, die ab Herbst 2020 durch eine weiträumige Umfahrung besonders vom Schwerlastverkehr befreit wird. Durch diese enorme Infrastrukturverlegung wird im Ortskern mit Jahresende ein gänzlich veränderter Straßenraum vorgefunden werden, der Möglichkeiten für Veränderungen bietet. Die Dorfstruktur besteht aus einer typischen Ost-West-orientierten Angerdorfanlage, die durch Neubausiedlungsentwicklungen in Richtung Süden im vergangenen Jahrhundert auf etwa die doppelte Siedlungsfläche erweitert wurde.

- ① Angerdorfbebauung
- ② Schlossgelände und Maierhof
- ③ Erweiterungsgebiet I
- ④ Erweiterungsgebiet II





Raumordnung

Die aktuelle Flächenwidmung zeigt ähnlich wie ein Palimpsest deutlich die Spuren einer sukzessiven Überformung. Die ursprüngliche Angerbebauung und die Ortskernbauten entlang der Bundesstraße B 303 weisen baulich ein relativ dichtes Gefüge auf, das von einer lockeren Bebauung und einzelnen landwirtschaftlich genutzten Flächen durchdrungen werden.

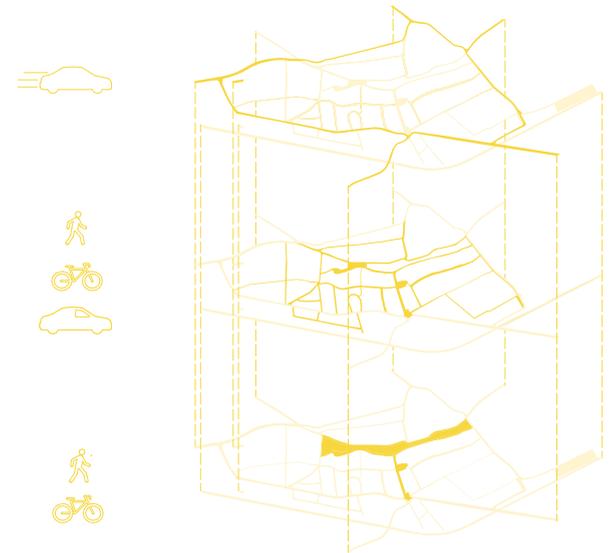


Die Siedlungsentwicklung findet in Richtung Süden hin zur Bahntrasse statt, die Enden bleiben unkonsolidiert. Der Unterort im Westen der Siedlung ist durch eine geringe Dichte von Attraktoren verödet. Um die historische Schichtung der Ortsstrukturteile zu definieren und die Vorteile der gewachsenen Ortsstruktur auszunutzen ist eine deutliche Unterscheidung zwischen Angerfläche (*Bauland Kerngebiet BK*), historischen Längsparzellen (*Bauland Agrar BA*) und reiner Wohngebiete in der Ortsperipherie (*Bauland Wohnen BW*) vorzunehmen. Durch die klare Differenzierung ist die Charakteristik des Ortes herauszuarbeiten. Neben der Verdichtung der bestehenden Struktur ist bei Bedarf die strukturell schlüssige Erweiterung in Längsrichtung des Angers anzustreben anstatt radial anzuschwellen.



Mobilität

Die Verkehrssituation des Ortes ist durch die Nutzung der Angerstraße für den motorisierten Verkehr und der starken Frequenz, besonders dem Schwerlastverkehr, entlang der B 303 geprägt. Geschäftslokale und Freiflächen im Ortskern sind dadurch für Ortsansässige tendenziell unattraktive Verweilorte, der Straßenraum dient vorzugsweise dem schnellen Durchzugsverkehr.



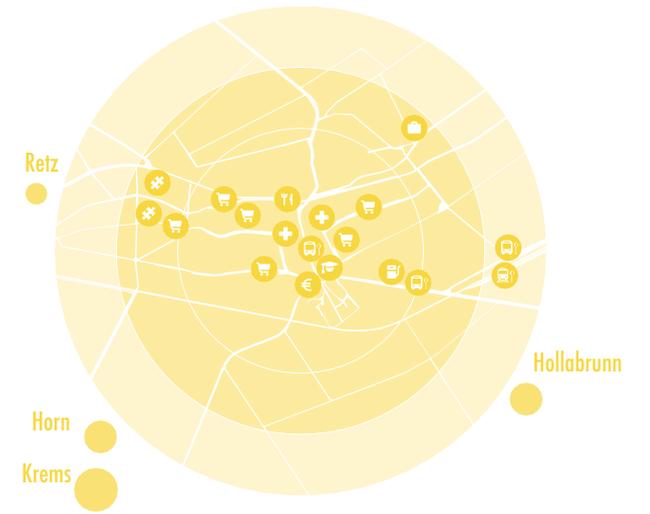
Die Ausbildung einer primären, ringförmigen Hintausstraße ermöglicht ungestörten KFZ-Verkehr mit bis zu 50 km/h. Fünf Anschlussstellen an Überlandstraßen gewährleisten die reibungslose Verteilung von Ziel- und Durchfahrtsverkehr auf die jeweiligen Landesstraßen. Auf zweiter Ebene sind verkehrsberuhigte Straßenzüge mit einer Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h Ort für gemischte Mobilität aus Fußgänger*innen, Fahrradfahrer*innen und motorisierte Verkehrsteilnehmende vorgesehen. Der Bahnhof im Südosten wird über einen Radschnellweg an die Ortsmitte angebunden. Das Ortszentrum selbst wird als Begegnungszone ausgebildet, um die Aufenthaltsqualität zu erhöhen und lokale Interaktion und Partizipation am Gesellschaftsleben zu begünstigen.

- M1** Hintausstraße zu Hauptader für KFZ-Verkehr
- M2** Anschlussknoten Spange B30/S3
- M3** Anschlussknoten Wullersdorf
- M4** Anschlussknoten Großnondorf
- M5** Fahrradschnellweg zu Mobilitätsknoten
- M6** Multimodale Schnittstelle Mobilitätsknoten
- P1** Verkehrsberuhigung Kirchengasse
- P2** Barrierearmer Übergang Kirchenplatz
- P3** Durchgang Neubausiedlung/Ortsmittelpunkt
- P4** Umgestaltung Schulplatz
- P5** Gestaltung Hauptplatz



Nahversorgung

Die vorhandene Ortsstruktur weist historisch bedingt eine konzentrierte Dichte von Attraktoren im Ortskern auf. Während Gemeinschaftseinrichtungen vergleichsweise gut vertreten sind ist eine Lebensmittelnaheversorgung aktuell nicht mehr zeitgemäß vorhanden. Arbeitsplätze sind ebenso aus dem Siedlungsraum ausgelagert wie Schulen ab der Sekundarstufe.



Im Süden sind sowohl Kindergarten, Volksschule, Bank, Arzt- und Tierarztpraxis sowie ein Vereinszentrum für Musikverein und Freiwillige Feuerwehr konzentriert. Die Versorgung mit Lebensmitteln durch Ab-Hof-Läden ist hingegen gleichmäßig auf das Siedlungsgebiet verteilt. Eine Re-Konzentration öffentlicher Einrichtungen im Anger soll mit einer zentralen Lebensmittelnaheversorgung heimischer Produzierender und einem Arbeitsplatzangebot einhergehen. Die Zentralisierung unterschiedlicher Einrichtungen der Nahversorgung führt zu einer symbiotischen Beziehung untereinander und einer lokalen Konzentration sozialer Interaktionen. Die bestehenden Gemeinderäumlichkeiten werden als Büroräume zwischengenutzt und bei anfallendem Bedarf der angrenzenden Schule zugesprochen.

- E1** Ausbau Naherholungsraum
- E2** Zentraler Ortsspielplatz
- E3** Werkhaus / kommunale Werkstatt
- E4** Dorfschrittmacher
- E5** Grundstückserschließung
- E6** Gestaltung Hauptplatz
- E7** Gemeinschaftliche Angergärten
- E8** Ausbau Gewerbegebiet

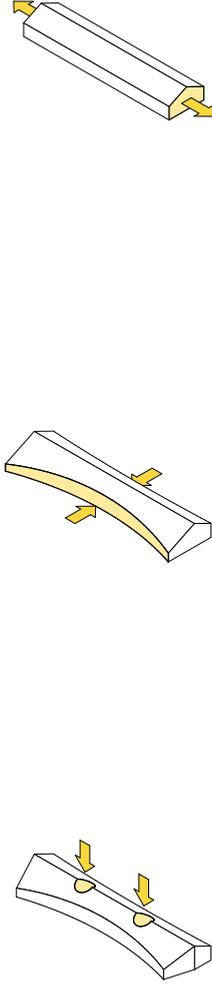


Dorfschrittmacher

Zur Wiederbelebung des historischen Ortskernes wird der bestehende Anger als Ort der Zusammenkunft im aktuellen Kontext interpretiert. Als Freiraum im Sinn eines allgemein zugänglichen Ausgleichsgefäßes wird inmitten der gewachsenen Dorfstruktur ein Gemeinschaftliches Zentrum eingesetzt.



Der zentrale Grünraum, der aktuell die gegenüberliegenden Nachbarschaften eher trennt als verbindet erweist sich als ideale Flächenreserve für einen vermittelnden Ort. Die Aktivierung dieser städtebaulichen Brache findet über einen selbstbewussten Neubau statt, der die Qualitäten des vorhandenen Freiraumes als Gebäude aufnimmt. Der Anspruch, als frei beispielbare, öffentliche Fläche genutzt zu werden, wird durch eine Vielzahl an Nutzungsangeboten und freie Zugänglichkeit wahrgenommen. Durch Konzentration vom relevanten Angeboten unterschiedlicher Nutzergruppen bietet der Dorfschrittmacher einen Schnittpunkt für diverse Gesellschafts- und Altersgruppen. Im Dialog mit der bestehenden Bebauung schmiegt sich die Struktur an den Straßenraum und soll als überdachter, öffentlicher Platz wahrgenommen werden. Die Einbindung des Verbindungsweges zur Neubausiedlungsentwicklung im Süden des Ortes wird ebenso aufgenommen wie eine bestehende Weide, die am Übergang der ehemaligen Brücke über den *kleinen Gmoosbach* gesetzt wurde. Zwei kreisrunde Ausschnitte im langgezogenen Dach artikulieren diese beiden besonderen Punkte und dienen gleichzeitig als überdachte Querung durch den Anger.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

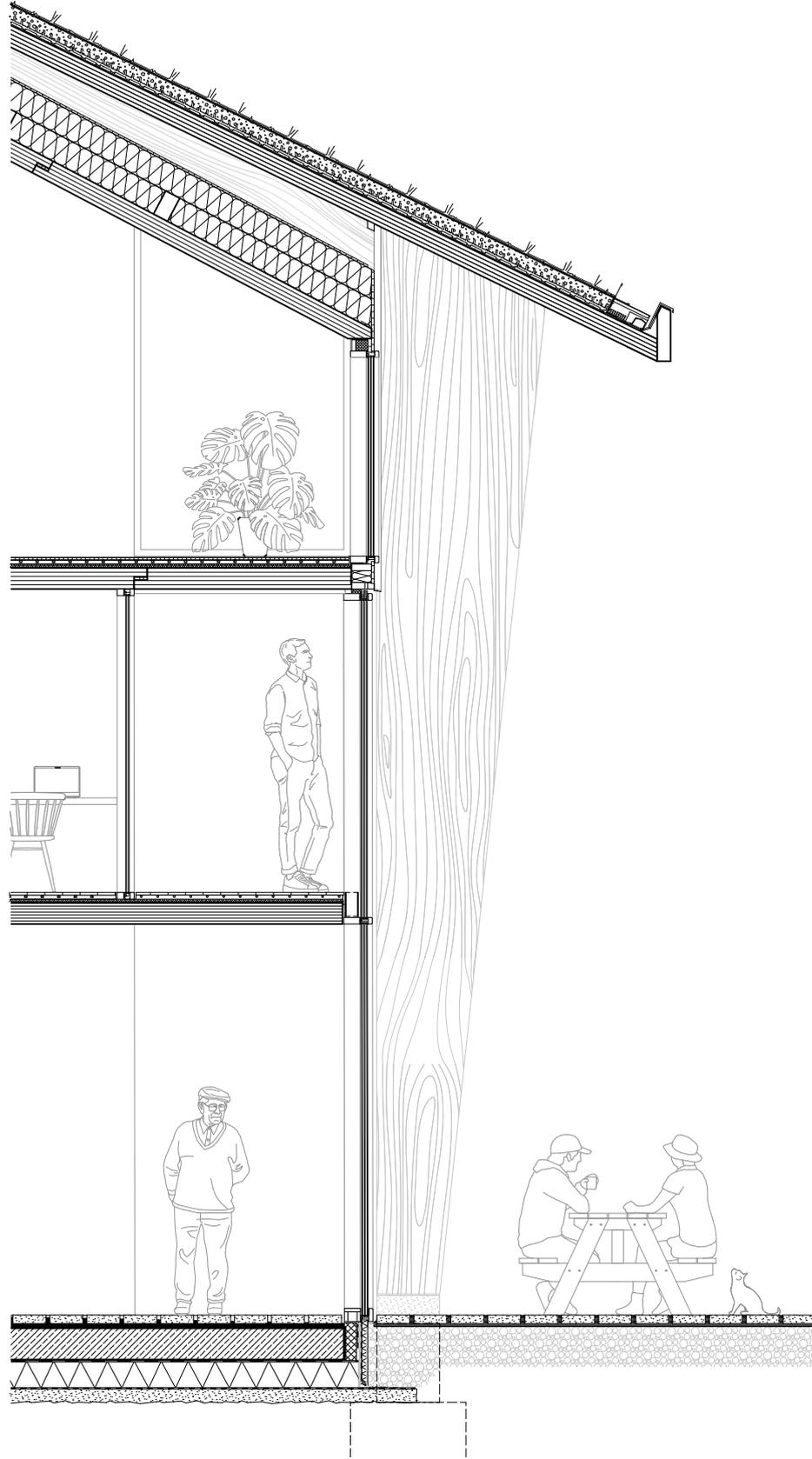
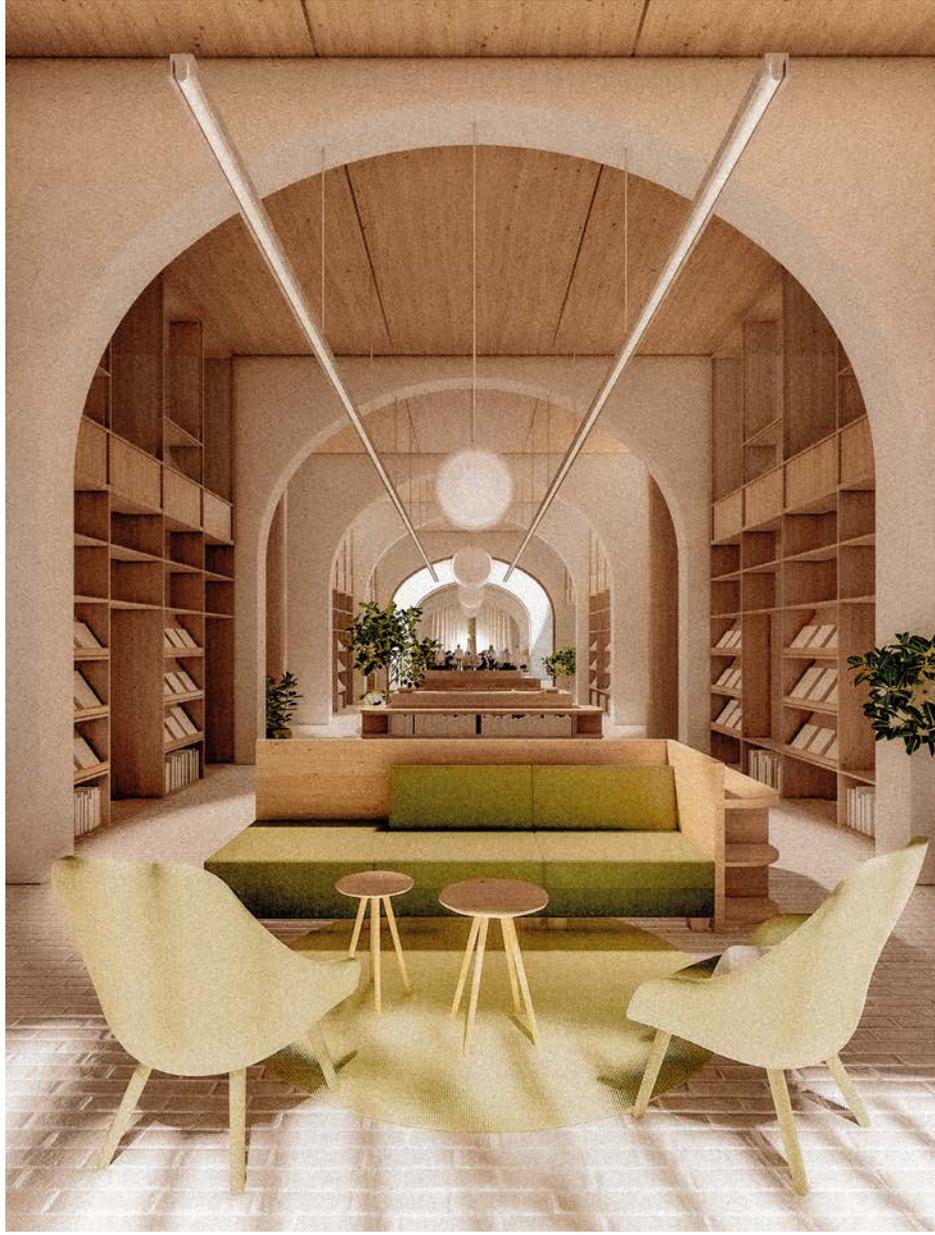


Abb.156: Detailschnitt DSM.
Abb.157: Ansicht DSM Süd.
Abb.158: Ansicht DSM Nord.



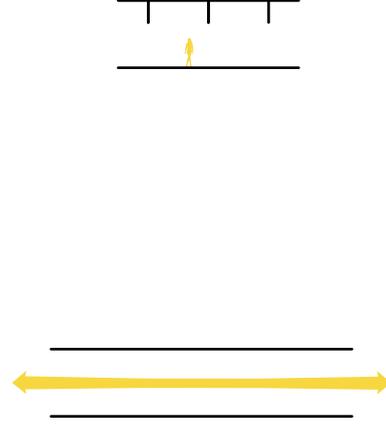
Dalängsnoch

Eine Serie aus gemauerten Bögen spannt einen längsgerichteten Zentralraum entlang des Angers auf. Als 100m lange Halle erzeugen die Bögen ein durchgehendes Raumkontinuum durch alle Bereiche des Gebäudes. Die Sichtverbindung ist dadurch ebenso gegeben wie die Möglichkeit zur physischen Nutzung dieser Fläche für Veranstaltungen, Ausstellungen oder als Promenade an warmen Tagen. Die Formensprache dient greift regionaltypische Elemente wie die Trett'n auf. Während der asymmetrische Laubengang nur zur Hofseite offen ist, wird sie hier plakativ als allseitig zugängliches Element eingesetzt.



Abb.160:
Abb.161:

Weingarten, Kalladorf, NO.
Longitudinalraum.



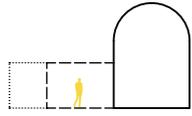
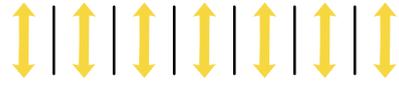


Daquer

Die Komplexität des Raumes ergibt sich jedoch erst durch die Querrichtung. Der Aufbau in parallele Spanten erlaubt den Durchblick durch die geschlossenen Bereiche des Gebäudes bis zur gegenüberliegenden Häuserfront. Die Reihung der einzelnen Elemente nimmt den omnipräsenten Rhythmus der Parzellenbreiten auf. Neben der Beibehaltung einer beiderseitigen Sichtbeziehung erlaubt die komplette Durchsicht durch das Gebäude auch die Nutzung auch nach außen hin zu verdeutlichen.



Abb.163: Weingarten, Kalladorf, NO.
Abb.164: Transversalraum.





Erdgeschoß

Die Verkehrsberuhigung des Ortsmittelpunktes stellt einen zentralen Baustein der Wiederbelebung des Angers dar. Die Gestaltung eines hochwertigen Freiraumes geht nahtlos in das Raumangebot des Dorfschrittmachers über. Auch der Bodenbelag zieht sich vom umgestalteten Straßenraum bis ins Gebäudeinnere. Eine Mediathek mit lokalem Bürgerservice, ein Veranstaltungssaal und eine Gastwirtschaft mit Selbstbedienungsregionalmarkt sind als Sequenz von der Ortsmitte beginnend nach außen angeordnet.

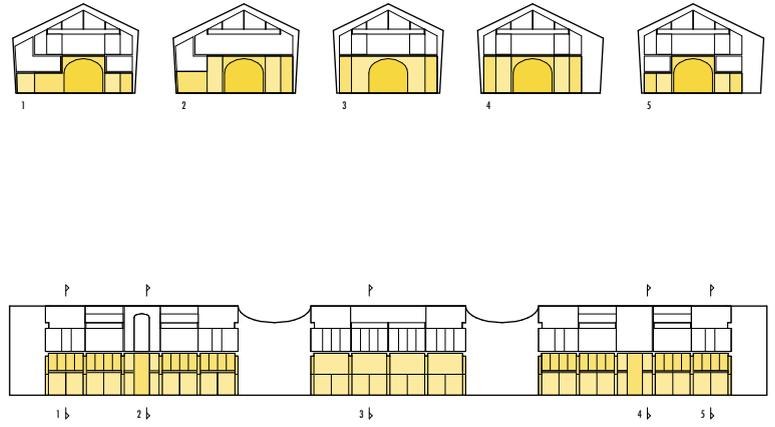
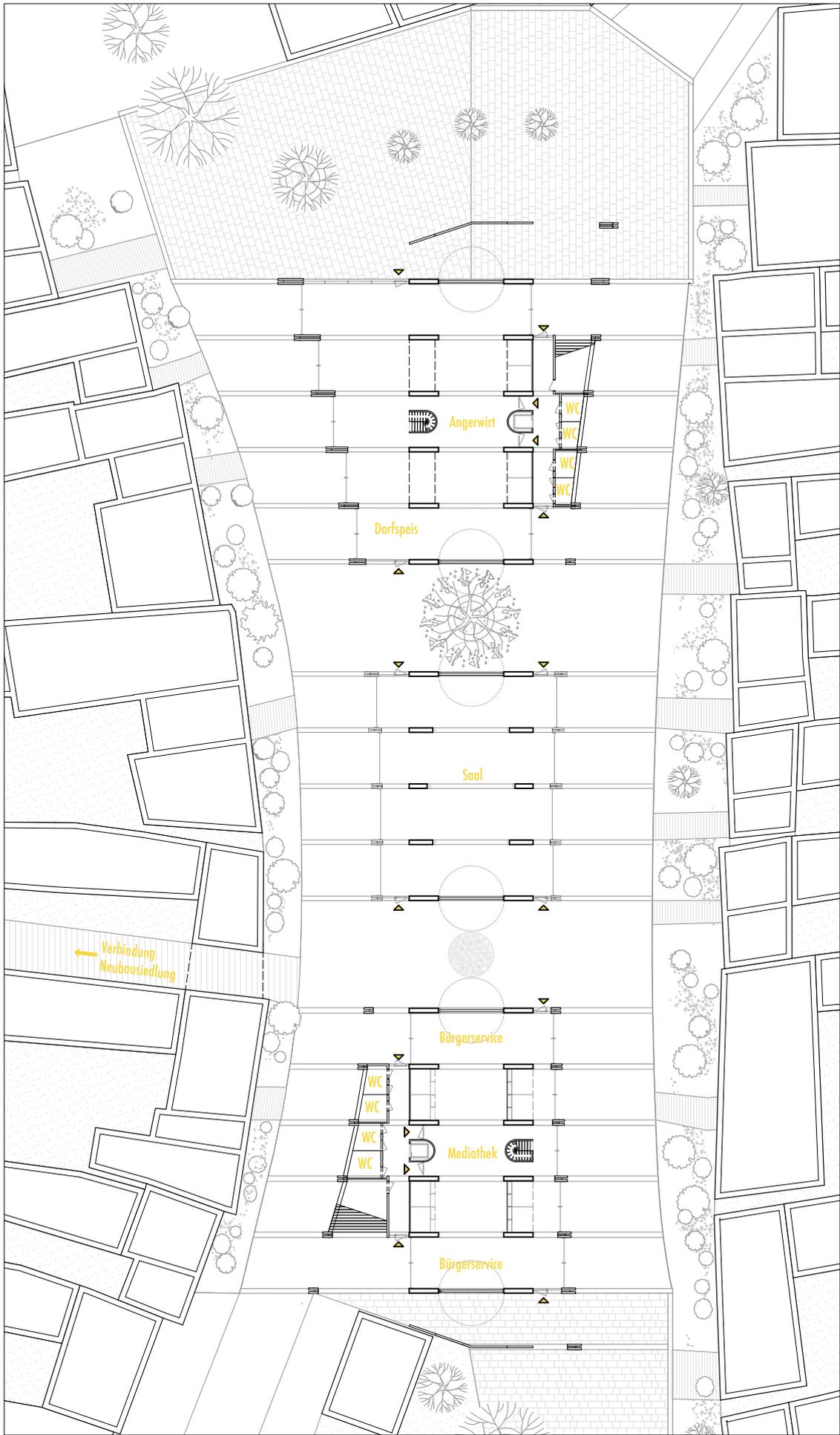
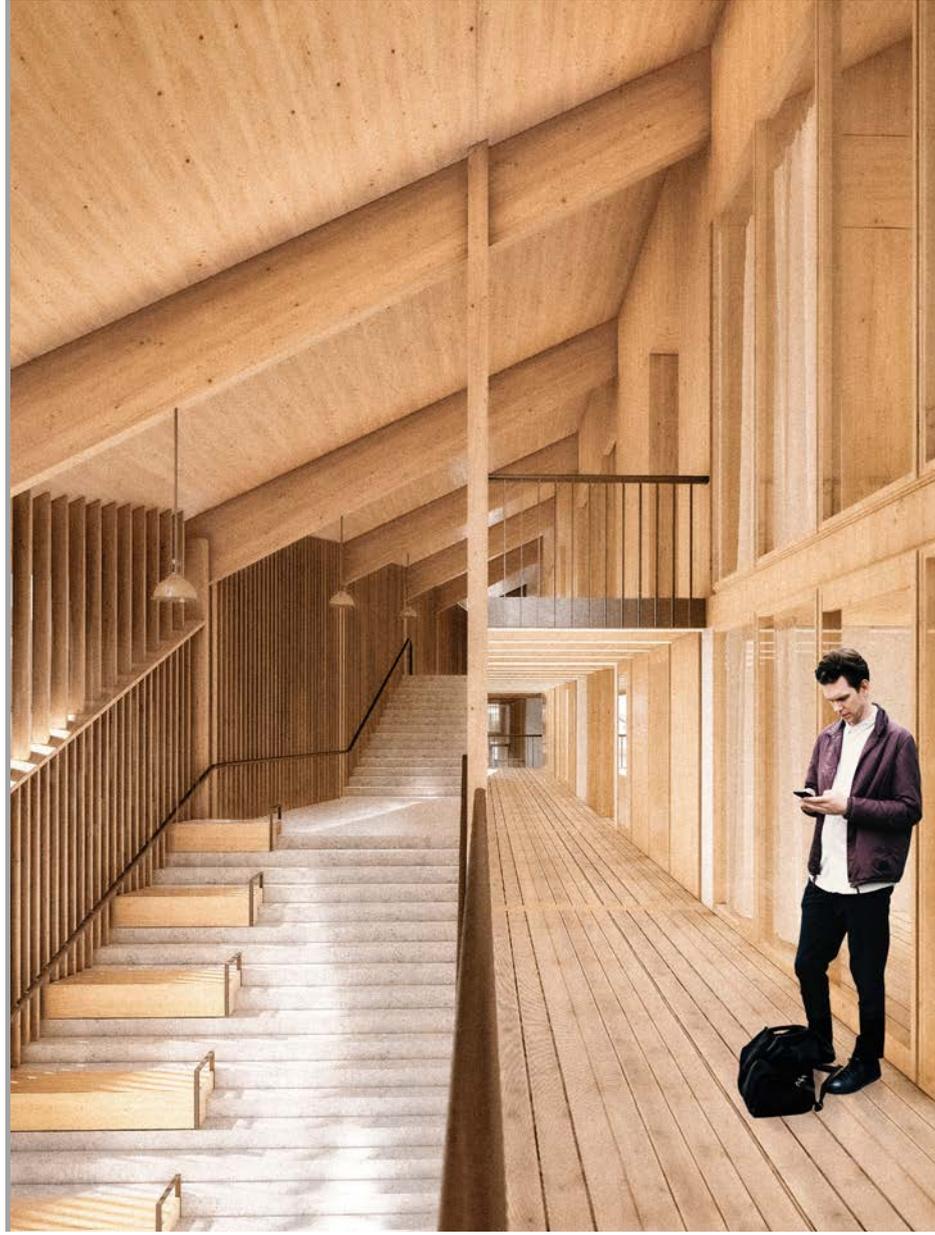


Abb.166: Grundriss Erdgeschoss DSM, Maßstab 1:500.
 Abb.167: Schema Erdgeschoss.



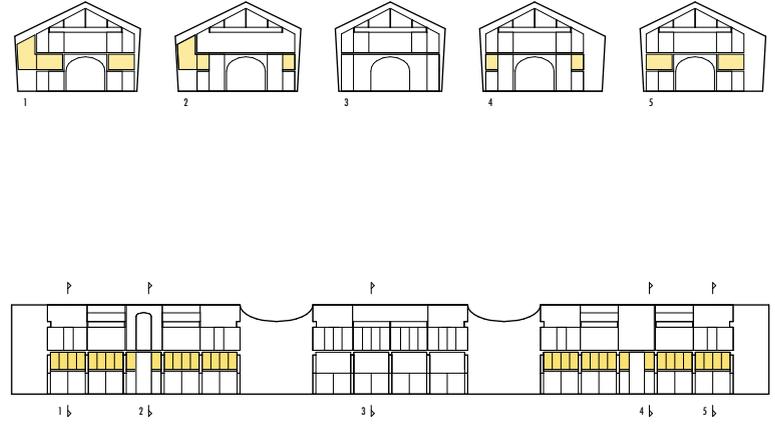
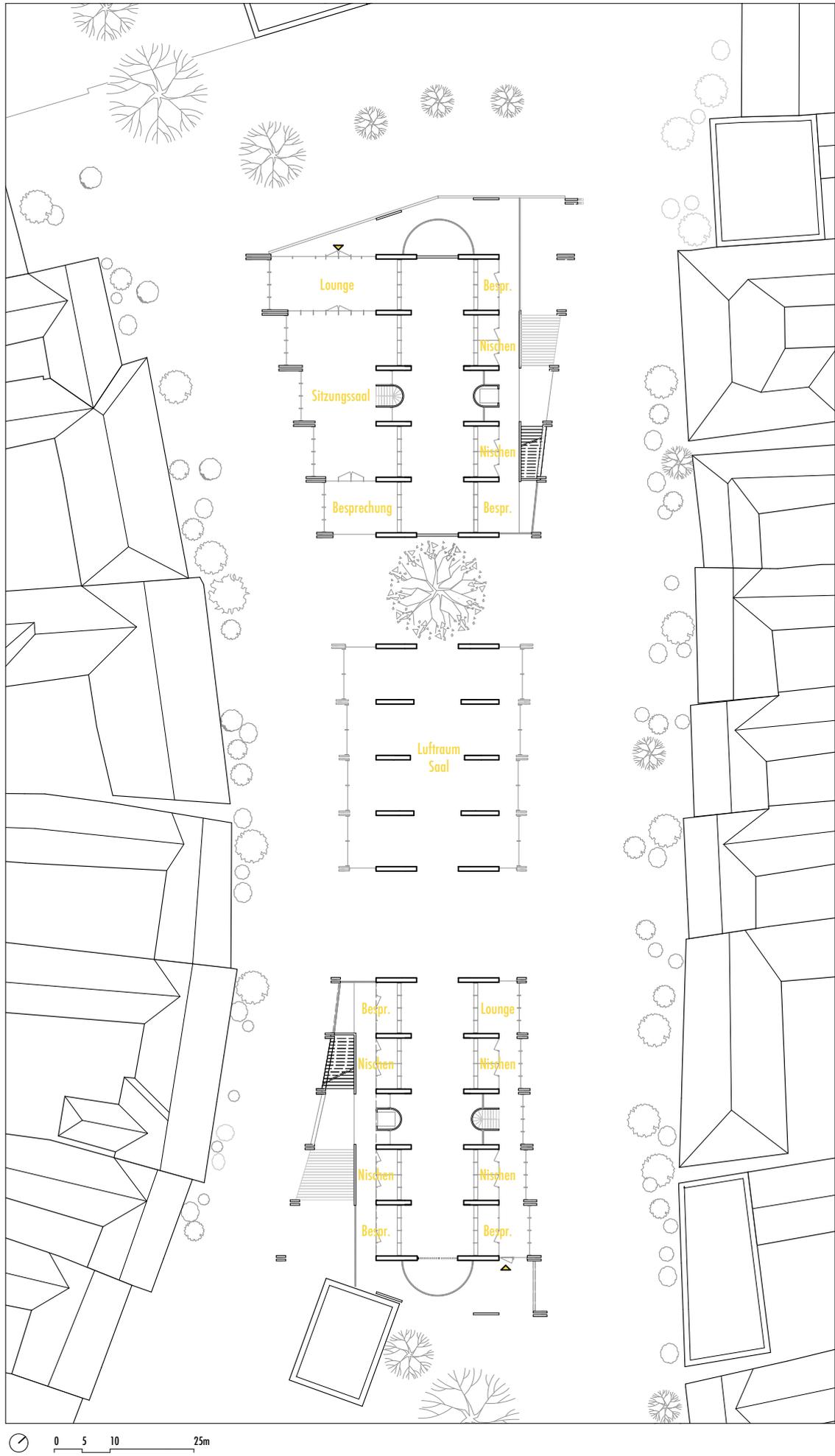
Abb.168: Grundriss Erdgeschoss DSM, Maßstab 1:333.

- 00 Technik
- 01 Empfang
- 02 Küche
- 03 Bar
- 04 Gastraum
- 05 Dorfspeis'
- 06 WCs
- 07 Lager
- 08 Abwasch
- 09 Veranstaltungssaal
- 10 Bürgerservice
- 11 Büros
- 12 Audiovisuelle Medien
- 13 Internet
- 14 Lesesaal



Halbstock

Eine Kaskadentreppe im gedeckten Außenraum erlaubt die Nutzung der beiden oberen Geschoße unabhängig vom Erdgeschoß. Um die beiden Enden des Zentralraumes gliedern sich einzelne, von außen begehbare Nischen an, die als Studierzellen, Kleinbüros, Telekonferenz- oder physische Besprechungsräume genutzt werden können. Beidseitig belichtet bieten die Boxen persönlichen Rückzugsraum und nutzen zudem die Höhe des Erdgeschoßes an den Flanken aus. Der Raum über dem Dorfwirt wird als Sitzungssaal der Gemeinde gut sichtbar und öffentlichkeitswirksam im Ortszentrum verankert.

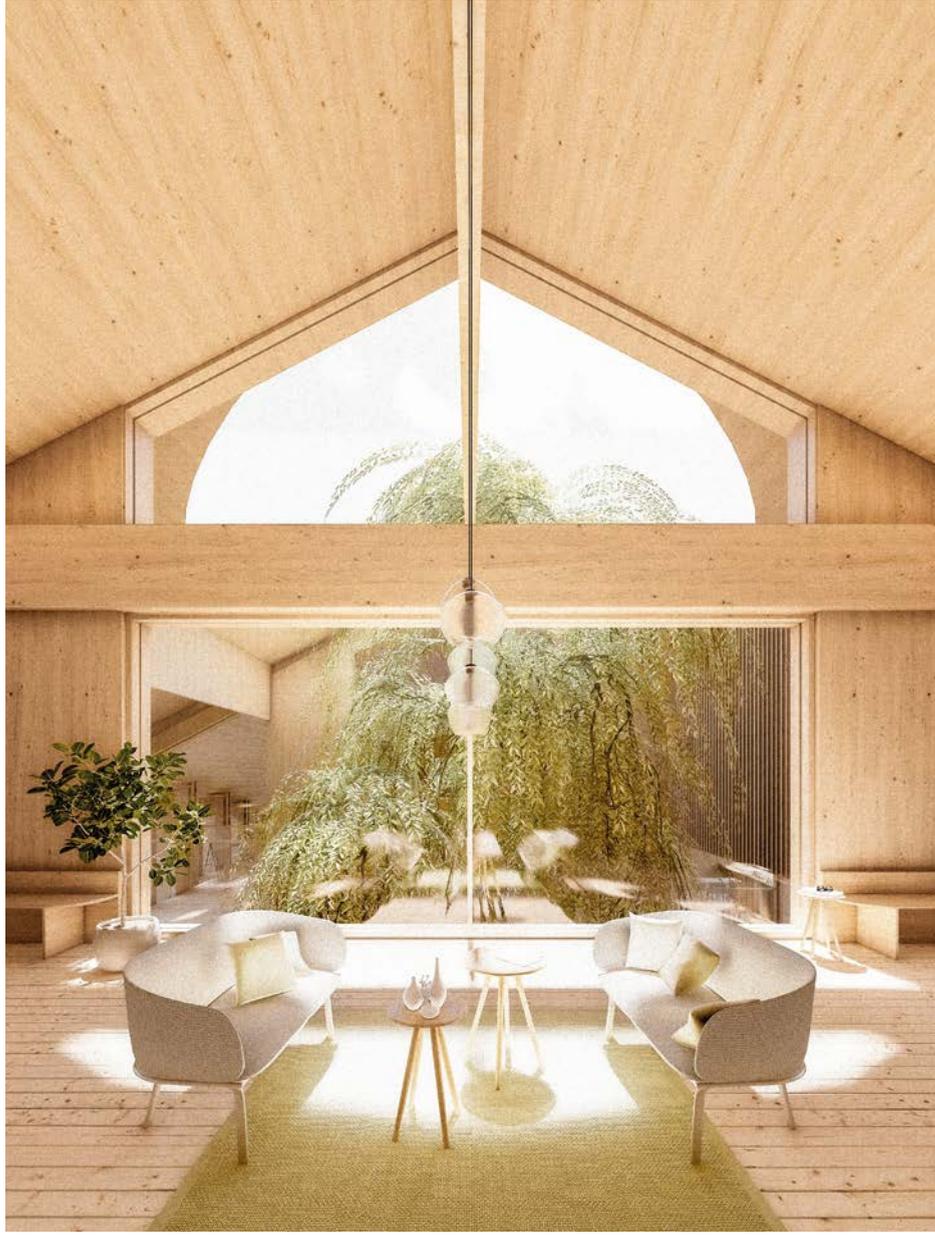


Grundriss Halbsack DSM, Maßstab 1:500.
Schema Halbsack.

Abb.170:
Abb.171:



- 16 Besprechungszelle
- 17 Studierzelle
- 18 Foyer
- 19 Sitzungssaal
- 20 Besprechungsraum
- 21 Lounge



Dachboden

Unter dem Dach bietet der Baukörper weniger öffentlichen Funktionen Raum. Ein Gesundheitszentrum, Seminarräumlichkeiten und ein Coworking-Bereich holen die lokale Nahversorgung zurück in den Ortsmittelpunkt.

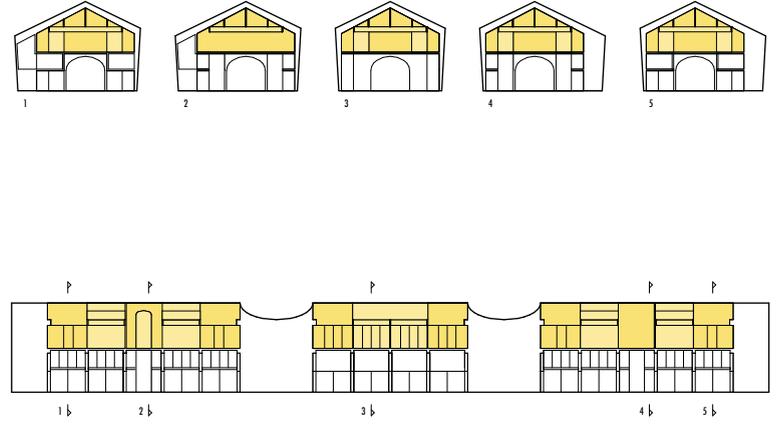
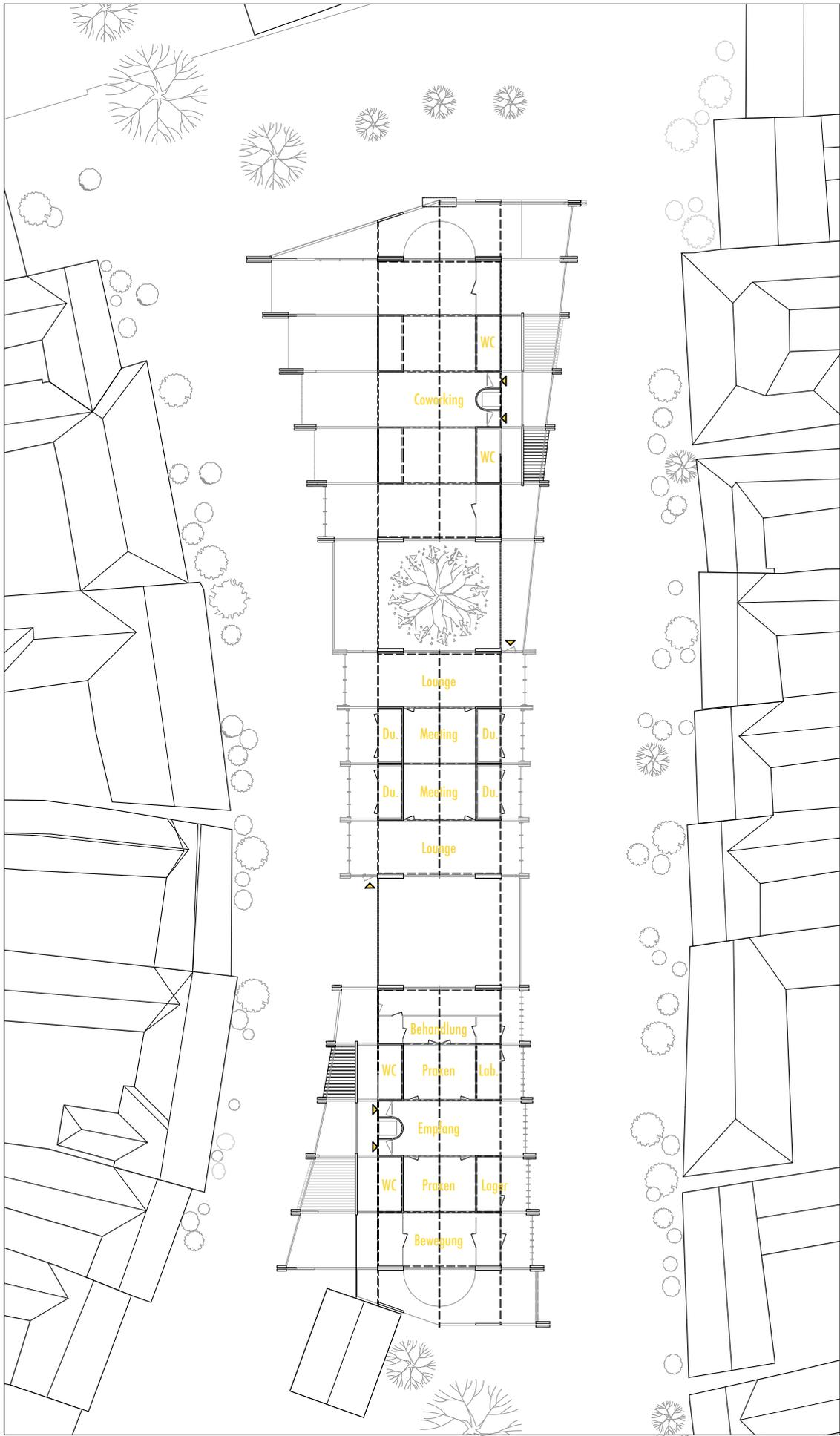
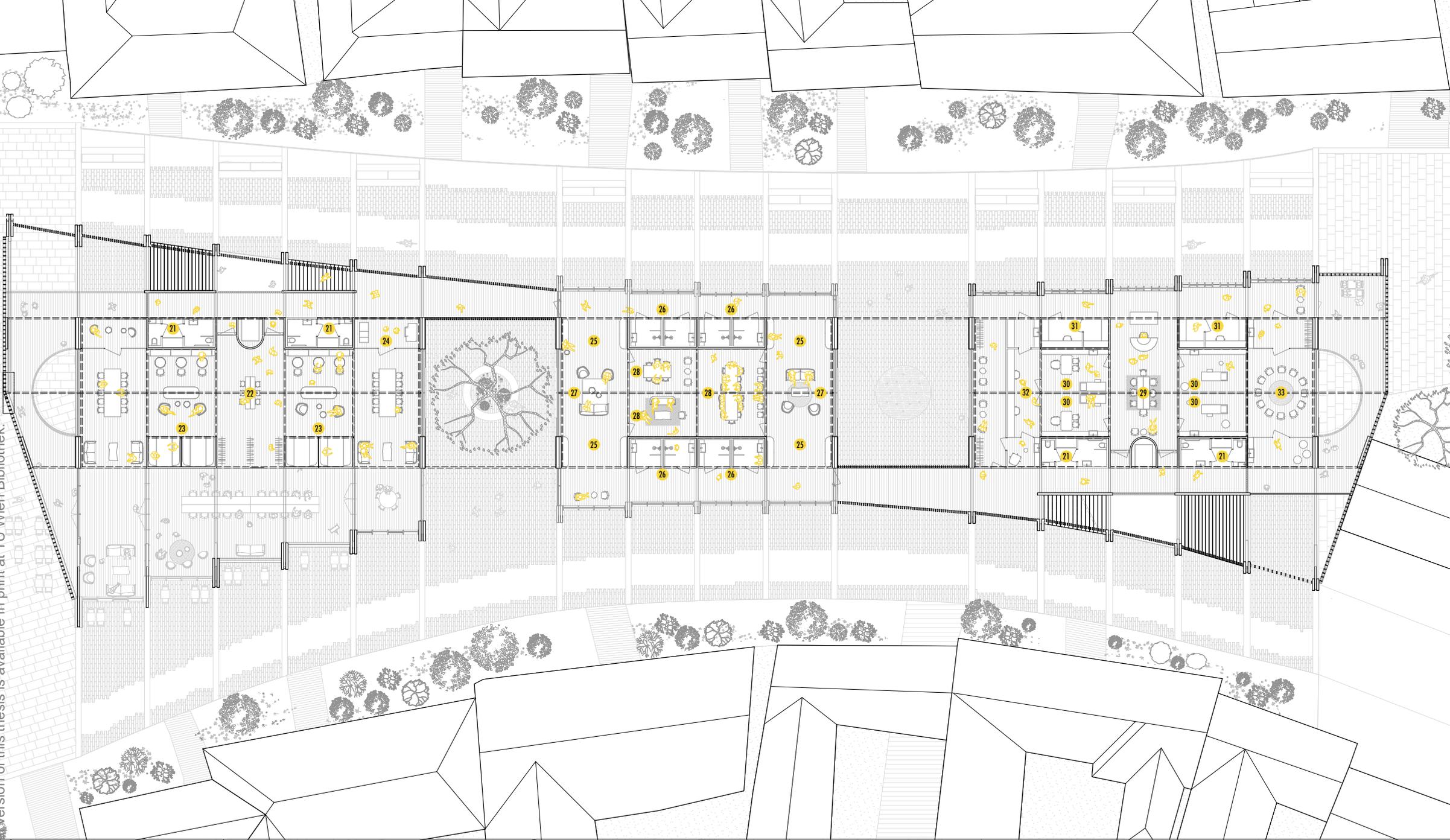


Abb.174: Grundriss Dachboden DSM, Maßstab 1:500.
Abb.175: Schema Dachboden.



- 21 WCs
- 22 Coworking
- 23 Nischen
- 24 Kopierraum
- 25 Spinde
- 26 Duschen/Umkleiden
- 27 Lobby
- 28 Meeting-Räume
- 29 Empfang
- 30 Praxen
- 31 Labor
- 32 Behandlung



Abb.17: Bouquet, Niedersulz, NÖ.

Danke.

Literatur:

ADDENDUM:
„Wider die Landflucht: Welche Gemeinden ihre Jugend zurückholen“, Quo Vadis Redaktion GmbH, Gramatneusiedl, A: 2018.

ADDENDUM:
„Kein Anschluss in dieser Gemeinde“, Quo Vadis Redaktion GmbH, Gramatneusiedl, A: 2019.

AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG, GRUPPE RAUMORDNUNG, UMWELT UND VERKEHR, ABTEILUNG UMWELT- UND ENERGIEWIRTSCHAFT:
„e-Carsharing in Niederösterreich – Erfolgsprojekte im Überblick“, Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, St. Pölten, A: 2016.

AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG: „Gesamte Rechtsvorschrift für NÖ Raumordnungsgesetz 2014.“ Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, St. Pölten, A: 2014.

AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG GRUPPE RAUMORDNUNG, UMWELT UND VERKEHR ABTEILUNG GESAMTVERKEHRSANGELEGENHEITEN:
„Mobilitätskonzept Niederösterreich 2030+“, Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, St. Pölten, A: 2015.

AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG GRUPPE RAUMORDNUNG, UMWELT UND VERKEHR - ABTEILUNG GESAMTVERKEHRSANGELEGENHEITEN:
„Radfahren im Alltag in Niederösterreich“, Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, St. Pölten, A: 2007.

AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG, LANDESAMTSDIREKTION/ÖFFENTLICHKEITSARBEIT:
„Niederösterreich legt umfassendes Bodenschutzpaket vor“, Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, St. Pölten, A: 2020.

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG, GRUPPE RAUMORDNUNG, UMWELT UND VERKEHR – ABTEILUNG RAUMORDNUNG UND REGIONALPOLITIK:
„Strategie Niederösterreich - Landesentwicklungskonzept“, Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, St. Pölten, A: 2014.

APA:
„Corona: Österreicher fühlen sich im Homeoffice wohl“, Austria Presseagentur, Wien, A: 2020.

ASIMOV, Isaac:
„Visit to the World’s Fair of 2014“, New York Times, New York City - NY, US: 1964.

BAADER KONZEPT GMBH:
„Hilfe und Anwendungshinweise FMD“, Bayerisches Landesamt für Umwelt, München, D: 2012.

BACHMANN, Andreas:
„Hermann Knoflacher will autofreie Städte: Wir sollten überhaupt keine Straßen mehr bauen“, Momentum Institut - Verein für sozialen Fortschritt, Wien, A: 2020.

BÉKÉSI, Sándor in: „Die Misere des Trottoirs“, Wiener Zeitung, Wien, A: 2020.

BERTELSMANN STIFTUNG: „Macroeconomic Consequences of Ageing and Directed Technological Change“, Bertelsmann Stiftung, Gütersloh, D: 2019.

BIDT – BAYERISCHES FORSCHUNGSINSTITUT FÜR DIGITALE TRANSFORMATION:
„Repräsentative Kurzbefragung unter 1.595 erwachsenen, berufs-tätigen InternetnutzerInnen in Deutschland unter Nutzung von Google Surveys“, bidt – Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation, München, D: 2020.

BÖHM, Markus:
„Selbstfahrende Lkws: Die Autonomen rollen an“, Standard Medien AG, Wien, A: 2019.

BREGMAN, Rutger:
„Utopien für Realisten: Die Zeit ist reif für die 15-Stunden-Woche, offene Grenzen und das bedingungslose Grundeinkommen“, Ro-wohlt E-Book, Hamburg, D: 2014.

BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT:
„Aufschwung - Masterplan für den ländlichen Raum“, Österreichische Bundesregierung, Wien, A: 2017.

BUNDESMINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, REGIONEN UND TOURISMUS:
„Breitbandatlas.at - Informationen zur Breitbandversorgung in Österreich“, BMLRT, Wien, A: 2020.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE:
„Österreich unterwegs – Ergebnisse der österreichweiten Mobilitätsbefragung 2013/2014“, BMVIT, Wien, A: 2016.

BURKE, Mathias, et Al:
„Ländliche Verheissung, Arbeits- und Lebensprojekte rund um Berlin“, Ruby Press, Berlin, D: 2019.

CHRISTENSEN, Clayton:
„The Innovator’s Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail“, Harvard Business School Press, MA, US: 1997.

Demographia:
„World Urban Areas (Built-Up Urban Areas or World Agglomerations) 16th annual Edition April 2020“, demographia.com, Belleville, IL, US: 2020.

DETER, Alfons:
„Regionale Produkte erfreuen sich steigender Beliebtheit“, topagrar.com, Münster, D: 2020.

DIAMOND, Jared:
„Worst Mistake in the History of the Human Race“, erstmals erschienen in Discover Magazine, Kalmbach Media Co., Waukesha - WI, US:1987.

DIE NEUE VOLKSPARTEI, DIE GRÜNEN – DIE GRÜNE ALTERNATIVE:
„Regierungsprogramm 2020-2024“ Österreichische Bundesregierung, Wien, A: 2020.

DUBLER, Annemarie:
„Dorf“, in: Historisches Lexikon der Schweiz (HLS), Version vom 25.03.2025.

DVORAK, Wolfgang:
„Das Wiener Rad-Manifest“, Velo-City Vienna Ltd., Wien, A: 2013.

DWORSKY, Alfons:
„Land und Architektur“, in: „Bauen und Gestalten im ländlichen Raum“, Berufungsvorträge 78/79 zur Neubesetzung des Institut für landwirtschaftliches Bauwesen und ländliches Siedlungswesen, Technische Universität Graz, Graz, A: 1980.

ELTZ, James:
„It Started With Levittown in 1947: Nation’s 1st Planned Community Transformed Suburbia“, Los Angeles Times, Los Angeles, CA, US: 1988.

FABER, Kerstin, OSWALT, Philipp:
„Raumpioniere in ländlichen Regionen Neue Wege der Daseinsvorsorge“, Spector Books. Edition Bauhaus 35, Leipzig, D: 2013.

GEOINFORMATION STATISTIK AUSTRIA:
„Siedlungseinheiten - Bevölkerung 2013“, STATISTIK AUSTRIA - Bundesanstalt Statistik Österreich, Wien, D: 2020.

GLOBALWEBINDEX:
„Flagship Report 2019“, Trendstream Limited, London, UK: 2019.

GRAEBER, David:
„On the Phenomenon of Bullshit Jobs“, in: Strikel Magazine vom 17. August 2013, Berlin, D: 2013.

Granstudio SRL:
„Revolutionising Urban Mobility“, mobject.eu, Turin, I: 2020.

GÜLDE, Hermann:
„Straßenverkehrsordnung(Verordnung über das Verhalten im Straßenverkehr)- StVO - vom 13. November 1937, Verordnung über die Zulassung von Personen und Fahrzeugen zum Straßenverkehr - StVZO- vom 13. November 1937), Berlin, D:1938.

HARNER, Miriam:
„Kommentar gegen die Leihräder-Flut Eine schwarz-gelbe Plage auf zwei Reifen“, Bayerischer Rundfunk, München, D: 2017.

HELLER, Jochen, SCHREINER, Regina:
„Zu Fuß gehen in Wien“, Omnitrend GmbH, Wien, A: 2015.

Henkel, Gerhard: „Rettet das Dorf! (German Edition)“, zweite, aktualisierte Auflage, Kindle-Version, dtv Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, München, D: 2018.

HIESS, Helmut, SCHÖNEGGER, Claudia:
„Bericht der ÖREK-Partnerschaft zu „Siedlungsentwicklung und ÖV-Erschließung“ ÖREK-Partnerschaft „PLATT-FORM RAUMORDNUNG & VERKEHR“, Wien, A: 2015.

HS MARKIT: „Broadband Coverage in Europe 2018“, Europäische Kommission, Brüssel, BEL: 2019.

HUBER, Patricia, BACHMAYR-HEYDA, Alina:
„4-Tage-Woche als Zukunftsmodell: Warum wir alle kürzer arbeiten sollten“, Kontrast.at, Wien, A: 2020.

HUNNICUTT, Benjamin Kline: „Kellogg’s Six-Hour Day“, Temple University Press, Philadelphia - PA, US: 1996.

JANSSSEN, Gerold et Al: „Siedlungsrückzug - Recht und Planung im Kontext von Klima- und demografischen Wandel - Abschlussbericht“, Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung, Dresden, D: 2015.

JA-YOUNG, Yoon:
„Smartphones leading to 11 hours’ extra work a week“, in: Korea Times, Seoul, KOR: 2016.

JOHNSON, Ben:
„The Great Horse Manure Crisis of 1894“, The Historic and Heritage Accomodation Guide, o.J.

KALCHHAUSER, Martin:
„Pulkautalbahnhof steht vor Wiederbelebung“, NÖN, Hollabrunn 2014.

KDZ:
„Die Struktur des LEH 2018 in Österreich“ in „Regal. Das österreichische Handelsmagazin“, KDZ - Zentrum für Verwaltungsforschung, Wien, A: 2020.

KDZ:
„Stadtregionen sichtbar machen“, KDZ - Zentrum für Verwaltungsforschung, Wien, A: 2020.

KELLNER, Yasmin-Kathrin:
„Dorfleben-Report@“, ADEG Handelsaktiengesellschaft, Wr. Neudorf, A: 2019.

KMU Forschung Austria:
„Strukturanalyse im Stationären Einzelhandel 2019“, Wirtschaftskammer Österreich Sparte Handel, Wien, A: 2020.

KNOFLACHER, Hermann in: HABLESREITER, Martin: „Das Auto macht uns total verrückt“, Die Zeit, Hamburg, D: 2007.

KNOFLACHER, Hermann:
„Grundlagen der Verkehrs- und Siedlungsplanung: Verkehrsplanung“, Böhlau Verlag, Wien, A: 2007.

KNOFLACHER, Hermann:
„Stehzeuge: Der Stau ist kein Verkehrsproblem“, Böhlau Verlag, Wien, A: 2009.

KURZGESAGT – IN A NUTSHELL:
„A New History for Humanity – The Human Era“, auf YouTube Englisch mit deutschen Untertiteln, Kurzgesagt.org, München, D: 2016.

LOOSE, Willi:
„Mehr Platz zum Leben - wie CarSharing die Städte entlastet - Endbericht“ Bundesverband CarSharing e.V., Berlin, D: 2016.

LOWREY, Annie: „Switzerland’s Proposal to Pay People for Being Alive“, The New York Times Magazine, New York City, NY, US: 2013.
MAGISTRAT DER STADT WIEN; MAGISTRATS-ABTEILUNG 18:
„Wiener Verkehrskonzept“, Socialdata, Institut für Verkehrs- und Infrastrukturforschung GmbH, München, D: 1993.

MARKTFORSCHUNGSINSTITUT MINDTAKE RESEARCH:
„Mobile Communications Report 2019“, Verein ARGE Media-Analysen, Wien, A: 2020.

MARKTGEMEINDE SCHRUNS:
„baua z’Schru“, Marktgemeinde Schruns, Schruns, A: 2020.

MERKUR.DE:
„Erinnerungen an Obike-Flut - „Wildes Parken“: Frust über abgestellte E-Scootern steigt - das planen die Anbieter“, Merkur.de, München, D: 2020.

MOREAU:
„Das Tempo lähmt die Phantasie“, Interview mit KNOFLACHER, Hermann, in: Brennstoff No 7 /07. 2007, GEA Verlag, Schrems, A: 2007.

LACHER, Hermann, in: Brennstoff No 7 /07. 2007, GEA Verlag, Schrems, A: 2007.

NEO MAGAZIN ROYALE:
„Ausgeliefert - Das Paketprekariat“, auf: ZDF Neo, bildundtonfabrik (btf GmbH), Köln, D: 2018.

NÖ LANDESREGIERUNG:
„Gesamte Rechtsvorschrift für NÖ Bauordnung 2014“, NÖ Landesregierung, St. Pölten, A: 2018.

NÖ LANDESREGIERUNG:
„Gesamte Rechtsvorschrift für NÖ Raumordnungsgesetz 2014.“ NÖ Landesregierung, St. Pölten, A: 2020.

NÖGIG:
„Paradigmenwechsel beim Glasfaserausbau in Österreich: Offene Infrastruktur bereits in fünf Bundesländern“, nÖGIG Service GmbH, St. Pölten, A: 2019.

NÖN REDAKTION:
„E-Auto „Emil“ ist gestartet“, NÖN, St. Pölten, A: 2020.

NOTHEGGER, Barbara:
„Urbanisierung: Zeitalter der Megastädte“, Kurier Medienhaus, Wien, A: 2018.

ÖAMTC:
„Zahlen, Daten Fakten – Leistungsbericht 2019“, Österreichischer Automobil-, Motorrad- und Touring Club (ÖAMTC), Wien, A: 2019.

OFFICE FOR CYCLE SUPERHIGHWAYS:
„Cycle superhighways – Capital Region of Denmark“, Kopenhagen, DK: 2019.

OLDENBURG, Ray:
„The Great Good Place. Cafés, Coffee Shops, Bookstores, Bars, Hair Salons, and other Hangouts at the Heart Community.“, Marlowe & Company, New York City - NY, US: 1999.

OPFER, Sofia, et Al: „EUROPE’S LONGEST SHARED SPACE“, STIPO. Team for urban strategy and city development, Rotterdam, o. J.

ÖREK-PARTNERSCHAFT PLATTFORM RAUMORDNUNG & VERKEHR:
„Siedlungsentwicklung und ÖV-Erschließung“, ÖROK, Wien, A: 2015.

ORF REDAKTION: „Stadt will E-Scooter von Gehsteig verbannen“, Österreichischer Rundfunk, Wien, A: 2019.

ÖSTERREICHISCHE BUNDESREGIERUNG:
„Einkommensteuergesetz (EStG) 1988“, Österreichische Bundesregierung, Wien, A: 2010.

ÖSTERREICHISCHE BUNDESREGIERUNG:
„Gesamte Rechtsvorschrift für Kraftfahrzeuggesetz 1967“, Österreichische Bundesregierung, Wien, A: 2020.

ÖSTERREICHISCHE RAUMORDNUNGS-KONFERENZ (ÖROK):
„Fachempfehlungen zur Stärkung der Orts- und Stadtkerne in Österreich“, ÖROK, Wien, A: 2019.

PARRIS, Terry:
„Youngstown 2010: What shrinkage looks like, what Detroit could learn“, Issue Media Group, Pittsburgh - PA, US: 2010.

PERLOW, Leslie:
„Finding Time: How Corporations, Individuals and Families Can Benefit from New Work Practices“, ILR Press, Ithaca - NY, US: 1997.

PIESLINGER, Kurt:
„Finanzausgleich 2021 - Chancengleichheit als Ziel“, in: Wienerzeitung, Wien, A: 2020.

PLANUNGSGEMEINSCHAFT OST:
„VCO: Große Unterschiede bei Bahn-Anteil im Pendlerverkehr von Umland nach Wien“, VCO - Verkehrsclub Österreich, Wien, A: 2018.

POPULAR SCIENCE:
„Looking back at Henry Ford’s Flivver: A plane-car for the man of average means“, Wayback Machine, 2001.

PORTER, John:
„The latest USB-C chargers are apparently more powerful than Apollo 11’s computer“, THE VERGE, 2020.

RACHBAUER, Stefanie:
„Neue Studie: Warum sich Flaniermeilen wirtschaftlich rentieren“, Kurier Medienhaus, Wien, A: 2019.

REITERER, Christoph:
„Bahnt sich nun endlich etwas an?“, NÖN, St. Pölten, A: 2020.

RENKER, Clemens:
„Das neue Dorf: Gestalten, um zu überleben - vier Handlungsfelder zum Erhalt dörflicher Gemeinden (German Edition)“, Springer Fachmedien, Wiesbaden, D: 2015.

RÖHRER, Lisa, LOHNINGER, Daniel:
„Die Zukunft heißt Fahrrad“, NÖN, St. Pölten, A: 2020.

RUDOLFSKY, Bernard:
„Architecture Without Architects - A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture“, University of New Mexico Press, Albuquerque - NM, US: 1964.

SANDGRUBER, Roman:
„Das Auto“, in: Beiträge zur historischen Sozialkunde 17Jg., Nr.2./1987, Verein für Geschichte und Sozialkunde, Wien, A: 1987.

SCOTT, Sean:
„What’s next for Amazon Scout?“, Amazon.com, Seattle - WA, US: 2019.

SIEVERTS, Thomas; KOCH, Michael; STEIN, Ursula; STEINBUSCH, Michael:
„Zwischenstadt – inzwischen Stadt? Entdecken, Begreifen, Verändern“,
Müller und Busmann, Wuppertal, D: 2005.

SIM, David:
„Soft City“,
Island Press, Washington DC - WA, US: 2019.

STARSHIP TECHNOLOGIES:
„We are a company building a network of robots ready to serve you anytime, anywhere.“,
Starship Technologies, San Francisco - CA, US: 2020

STATISTIK AUSTRIA:
„Abgestimmte Erwerbsstatistik - Pendlerzeitreihe ab 2009“,
STATcube – Statistische Datenbank, Bundesanstalt Statistik Austria, Wien, A: 2017.

STATISTIK AUSTRIA:
„Abgestimmte Erwerbsstatistik 2017“,
Bundesanstalt Statistik Austria, Wien, A: 2019.

STATISTIK AUSTRIA:
„Agrarstrukturerhebung. Vollerhebung 1995, 1999 und 2010“,
Bundesanstalt Statistik Austria, Wien, A: 2020.

STATISTIK AUSTRIA:
„Bruttoregionalprodukt je Einwohner - NUTS 3“,
Bundesanstalt Statistik Austria, Wien, A: 2019.

STATISTIK AUSTRIA:
„Geborene nach ausgewählten demografischen und medizinischen Merkmalen seit 2008“,
Bundesanstalt Statistik Austria, Wien, A: 2018.

STATISTIK AUSTRIA:
„Kfz-Neuzulassungen Jänner bis Dezember 2019“,
Bundesanstalt Statistik Austria, Wien, A: 2020.

STATISTIK AUSTRIA:
„Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung und Offene-Stellen-Erhebung“,
Bundesanstalt Statistik Austria, Wien, A: 2019.

STATISTIK AUSTRIA:
„Registerbasierte Statistiken Binnenmigration Kalenderjahr 2018“,
Bundesanstalt Statistik Austria, Wien, A: 2019.

STATISTIK AUSTRIA:
„Registerzählung 2011. Abgestimmte Erwerbsstatistik 2009, 2010, 2012 bis 2017“ Gebietsstand 2017“,
Bundesanstalt für Statistik Österreich, Wien, A: 2017.

STATISTIK AUSTRIA:
„UMWELTBEDINGUNGEN, UMWELTVERHALTEN 2015 Ergebnisse des Mikrozensus“,
Bundesanstalt Statistik Österreich, Wien, A: 2019.

STATISTIK AUSTRIA:
„urban-rural-Typologiemethodik und Abgrenzung des städtischen und ländlichen“,
Bundesanstalt Statistik Österreich, Wien, A: 2020.

STATISTIK AUSTRIA:
„Wanderungsstatistik 2018“,
Bundesanstalt für Statistik Österreich, Wien, A: 2018.

STATISTIK AUSTRIA:
„Wechsel der Religionszugehörigkeit seit 2001“,
Bundesanstalt Statistik Austria, Wien, A: 2019.

STATISTIK AUSTRIA:
„Zeitverwendung 2008/09“,
Bundesanstalt Statistik Austria, Wien, A: 2009.

STRÖBINGER, Norbert, Et al.:
„PERSPEKTIVEN FÜR DIE HAUPTREGIONEN“,
Amt der NÖ Landesregierung, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr – Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik, St. Pölten, A: 2005.

TAUB, Eric:
„A Real Tube Carrying Dreams of 600-M.P.H. Transit“,
The New York Times Magazine, New York City - NY, US: 2019.

THOMPSON, Derek:
„Are We Truly Overworked? An Investigation – In 6 Charts“,
The Atlantic, Boston - MA, US: 2013.

TRADEMARKSEARCH:
„Prime Air 86287312“,
United States Patent and Trademark Office, Alexandria - VA, US: 2019.

UNITED NATIONS, DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, POPULATION DIVISION:
„World Urbanization Prospects: The 2018 Revision, Methodology. Working Paper No. ESA/P/WP.252.“
United Nations, Department of Economic and Social Affairs Population, New York City - NY, US: 2018.

VCÖ:
„VCÖ: Künftige Verkehrslawinen durch mehr Bahn, Bus und Rad-Highways verhindern“,
Verkehrsclub Österreich, Wien, A: 2020.

VCÖ:
„Ein Viertel der Pendlerpauschale von Personen mit mehr als 50.000 Euro Einkommen beantragt“,
Verkehrsclub Österreich, Wien, A: 2020.

VEREIN FÜR KONSUMENTENINFORMATION (VKI):
„Carsharing - Teilen statt besitzen“, in: KONSUMENT 11/2012,
Verein für Konsumenteninformation (VKI), Wien, A: 2012.

VÖLKER, Timo:
„Verkehrsgeschichte: Der holprige Siegeszug des Autos“, in: "Die Presse", Print-Ausgabe vom 29.01.2016,
Die Presse Verlags-Gesellschaft m.b.H. & Co KG, Wien, A: 2016.

VOLKSWAGEN AG:
„Nachrichten - Volkswagen steigert Umsatz und Ergebnis“,
Volkswagen AG, Wolfsburg, D: 2020.

VOLVO:
„Vera - die Zukunft des autonomen Transports“,
Volvo Group Trucks Central Europe GmbH, Ismaning, D: 2020.

VORARLBERGER LANDESREGIERUNG:
„Gesamte Rechtsvorschrift für Grundverkehrsgesetz, Fassung vom 02.09.2020“,
Vorarlberger Landesregierung, Bregenz, A: 2020.

VORARLBERGER LANDESREGIERUNG:
„Gesamte Rechtsvorschrift für Raumplanungsgesetz, Fassung vom 02.09.2020“,
Vorarlberger Landesregierung, Bregenz, A: 2020.

WÄCHTER, Ornella:
„Corona geht, Homeoffice bleibt“,
Kurier Medienhaus, Wien, A: 2020.

WILK, Jeff:
„Amazon Prime Air's New Delivery Drone“,
Amazon.com, Seattle - WA, US: 2019.

ZOIDL, Franziska:
„Aus der Traum Das Einfamilienhaus – ein Konzept von gestern“,
Standard Medien AG, Wien, A: 2020.

ZUKUNFTSINSTITUT:
„FUTOPOLIS – STADT, LAND, ZUKUNFT“,
Zukunftsinsitut GmbH, Frankfurh am Main, D: 2018.

Web:

<http://dworsky.landluft.at/videos.html>
am 04.09.2020.

http://www.koreatimes.co.kr/www/news/biz/2016/06/488_207632.html
am 09.09.2020.

<http://www.radlobby.org/noe/ziele-positionen/>
am 09.09.2020.

http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/energie_und_umwelt/umwelt/umweltbedingungen_verhalten/index.html
am 04.09.2020.

<https://kontrast.at/4-tage-woche-vor-und-nachteile/#sp-will-freiwilige-4tageweche>
am 09.09.2020.

<https://pixelfarmingrobotics.com/about-us/>
am 01.09.2020.

<https://v-a-i.at/aktuelles/neues-raumplanungsgesetz>
am 02.09.2020.

<https://vararlberg.orf.at/v2/news/stories/2908778/>
am 02.09.2020

<https://www.addendum.org/pendler/lander-pendlerstroeme/>
am 18.04.2020.

<https://www.addendum.org/pendler/wie-lange-menschen-wie-sie-pendeln/>
am 18.04.2020.

<https://www.arbeiterkammer.at/beratung/arbeitsrecht/Arbeitslosigkeit/Zumutbarkeit.html>
am 03.03.2020
<https://www.bmlt.gv.at/forst/oesterreich-wald/raumplanung/ Gefahrenzonenplan/ Gefahrenzonenplan.html>
am 04.03.2020.

<https://www.drive-bea.at/>
am 10.04.2020.

<https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/216/Seite.2160007.html>
am 09.09.2020.

<https://www.historic-uk.com/HistoryUK/HistoryofBritain/Great-Horse-Manure-Crisis-of-1894/>
am 14.04.2020.

<https://www.immobilienscout24.at/unternehmen/presse/presseaussendungen/2018/12-12-2018-sinus-wohntypenwuensche.html>
am 04.03.2020.

<https://www.kobl.bio/>
am 09.09.2020.

<https://www.lfu.bayern.de/umweltkommunal/flaechenmanagement/fmdb/index.htm>
am 07.09.2020.

<https://www.lisamachtmobil.at/>
am 10.04.2020.

https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20140210_OTS0027/wiener-verkehrsgeschichte-40-jahre-fussgaengerzone-kaerntner-strasse
am 09.09.2020.

https://www.perspektive-wiedereinstieg.de/Inhalte/DE/Presse/Pressemittelungen/Studie_zur_zeitverwendung.html?nn=16
am 18.04.2020.

<https://www.raumordnung-noe.at/index.php?id=520>
am 07.09.2020.

<https://www.stadtregionen.at/>
am 02.09.2020.

https://www.statistik.at/atlas/?mapid=them_bevoelkerung_pendler&layerid=layer1&sub-layerid=sublayer0&languageid=0
am 01.04.2020.

<https://www.statistik.at/atlas/pendler/>
am 16.09.2020.

<https://www.umweltbundesamt.at/umwelt-themen/boden/flaecheninanspruchnahme>
am 09.09.2020.

<https://www.vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/ein-viertel-der-pendlerpauschale-von-personen-mit-mehr-als-50-000-euro-einkommen-beantragt>
am 09.03.2020

<https://www.vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/vcoe-verkehrsrueckgang-auf-oesterreichs-autobahnen-im-april-nach-staerker-als-im-maerz>
am 09.09.2020.

<https://www.weinviertel.at/wein-aus-dem-weinviertel>
am 01.04.2020.

<https://www.wienerzeitung.at/meinung/gastkommentare/2049597-Finanzausgleich-2021-Chancengleichheit-als-Ziel.html>
am 09.03.2020.

<https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/politik/oesterreich/2002297-Der-Nahversorger-als-zweiter-Dorfplatz.html>
am 09.09.2020.

<https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/urbanisierung-48268/version-271525>
am 26.04.2020.

Falls nicht anders angeführt stammen alle zeitgenössischen Fotografien vom Autor.
© Das Urheberrecht an diesen Fotografien liegt bei Lukas Bayer

Alle Zeichnungen, Karten, Diagramme und anderweitige Darstellungen sind, bis auf explizit angeführte Ausnahmen, im Zuge der Arbeit vom Autor selbst erarbeitet worden.
© Das Urheberrecht an diesen Abbildungen liegt bei Lukas Bayer.

Abbildungen:

Abb. 3: Straßenbild
PRIVATSAMMLUNG WERNER NEUWIRTH
<https://wearevintagevienna.tumblr.com/post/68816378287/der-blick-vom-stephansplatz-aus-richtung-graben>

Abb. 4: Bäuerliche Abgaben
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:109B%C3%A4uerliche_Abgaben.jpg

Abb. 5: Maschinenfabrik Richard Hartmann
[https://de.wikipedia.org/wiki/S%C3%A4chsische_Maschinenfabrik#/media/Datei:Hartmann_Maschinenhalle_1868_\(01\).jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/S%C3%A4chsische_Maschinenfabrik#/media/Datei:Hartmann_Maschinenhalle_1868_(01).jpg)

Abb. 6: Mechanischer Bulle
https://austria-forum.org/af/Wissenssammlungen/Essays/Mensch_und_Maschine/Industrielle_Revolutionen

Abb. 7: Aquädukt Liesingtal
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rodaun_und_Aqu%C3%A4dukt_Liesing_um_1923.jpg

Abb. 8: The City as an Egg
https://www.researchgate.net/figure/cedric-Prices-brilliantly-simple-illustration-of-the-city-in-history-Source_fig1_327652033

Abb. 9: Luftbild von Levittown New York
<https://steemkr.com/sprawl/@bennybelljr/7-urban-sprawl>

Abb. 10: L'ordre... Le désordre
https://www.researchgate.net/figure/Lordre-Le-desordre-by-Adolf-Bayer-1948-On-the-right-is-the-dirty-dark-crowded_fig2_332161269

Three Magnets
https://www.researchgate.net/figure/Ebenezer-Howards-three-magnets_fig1_267019293

Abb. 23: mobject
<https://www.granstudio.com/mobjects>

Abb.: 24: Toyota e-Palette
<https://www.archipanic.com/toyota-woven-city/>

Abb. 25: Vera-3
<https://newatlas.com/volvo-vera-truck-assignment/60128/>

Abb. 26: Starship
<https://roboticsandautomationnews.com/2019/04/10/starship-technologies-celebrates-50000-autonomous-deliveries-with-its-robots/21812/>

Abb. 27: Agrarroboter
<https://www.naio-technologies.com/en/>

Abb. 28: Pixel Cropping mittels Farmbot
<https://www.wur.nl/en/project/Pixel-cropping.htm>

Abb. 29: Robomart
<https://robomart.ca/about.html>

Abb. 30: Samsung Family Hub
<https://www.samsung.com/ch/refrigerators/FamilyHub/>

Abb. 60: Ohio Current Land Use Map
https://balancedgrowth.ohio.gov/Portals/0/BLLUP/Case%20Studies%202013/Youngstown%202010_sm.pdf

Abb. 61: Überschwemmungsgebiet
<https://www.derstandard.at/story/2000081643801/als-ein-ort-vom-wasser-verschluckt-wurde>

Abb. 96: Wouter Haspeslagh
<https://www.mobject.eu/contact>

Abb. 97: Graben
<https://wearevintagevienna.tumblr.com/post/68816378287/der-blick-vom-stephansplatz-aus-richtung-graben>

Abb. 98: The Great Horse Manure Crisis
<http://www.doomsteaddiner.net/forum/index.php?topic=5538.0>

Abb. 99: Josefsplatz
<http://www.kulturpool.at/plugins/kulturpool/showitem.action?itemId=73014579831&kupo-Context=default>

Abb. 100: Stephansplatz
<https://www.wien.gv.at/presse/2010/10/08/stadt-und-landesarchiv-wien-in-bildern-von-1945-1965>

Abb. 101: Mariahilferstraße
<https://bplusb.nl/en/work/mariahilferstrasse/>

Abb. 103: Supercycle Highway
<https://supercykkelstier.dk/nyhedsbrev/>

Abb. 104: Service Station
<https://supercykkelstier.dk/nyhedsbrev/>

Abb. 111: Standorte KFZ-Sharing in NÖ
<https://www.vcoe.at/publikationen/infografiken/e-mobilitaet>

Abb. 112: Flächengewinn durch Carsharing
<https://www.carsharing.de/alles-ueber-carsharing/studien/mehr-platz-zum-leben-carsharing-staedte-entlastet>

Abb. 113: E-Scooter Herde
https://www.t-online.de/auto/elektromobilitaet/id_86604454/e-tretroller-verleiher-will-andie-autoparkplaetze-ran.html

Abb. 144: Hauptplatz Hollabrunn
<http://www.kulturpool.at/plugins/kulturpool/showitem.action?itemId=55834808824&kupo-Context=default>

Abb. 145: Bahnhof Zellerndorf
<https://www.edition-wh.at/Produkt/wege-aus-eisen-im-weinviertel/>

Abb. 151: Guntersdorf
<http://noeburgen.imareal.sbg.ac.at/result/burgid/615>

Abb. 150: Guntersdorf
Privater Scan

Druck

Printpool Druckerzeugnisse
Stiftgasse 27, 1070 Wien, A.

Grammatik Kern

100g Munken Lynx Rough

Grammatik Cover

300g Munken Lynx Rough

Font

Sitka
Futura PT

Auflage

10 Stück



Bibliothek 
Your knowledge hub

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.