

Diplomarbeit

**Neubauten im historischen Stadtkontext:
Untersuchung von stadträumlichen
Gestaltungsaspekten am Beispiel von
Graz und Ljubljana**

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines
Diplom-Ingenieurs

eingereicht an der Technischen Universität Wien, Fakultät für Architektur und
Raumplanung

von

Julijan Kodrič, Bsc

Matr.Nr.: 01329121

unter der Anleitung von

Vertr.Ass. Dipl.-Ing. Dr.techn. Hans-Peter Walchhofer

Institut für Raumplanung (E280)
Forschungsbereich Örtliche Raumplanung
Technische Universität Wien
Karlgasse 11, A-1040 Wien

Wien, im Mai 2021





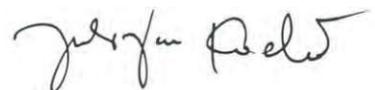
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass die vorliegende Arbeit nach den anerkannten Grundsätzen für wissenschaftliche Abhandlungen von mir selbst erstellt wurde. Alle verwendeten Hilfsmittel, insbesondere die zugrunde gelegte Literatur, sind in dieser Arbeit genannt und aufgelistet. Die aus den Quellen wörtlich entnommenen Stellen, sind als solche kenntlich gemacht.

Das Thema dieser Arbeit wurde von mir bisher weder im In- noch Ausland einer Beurteilerin/einem Beurteiler zur Begutachtung in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt. Diese Arbeit stimmt mit der von den Begutachterinnen/Begutachtern beurteilten Arbeit überein.

Wien, im Mai 2021





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.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Personen bedanken, die mich im Lauf der Erstellung dieser Diplomarbeit unterstützt haben.

Als erstes gehört mein Dank Herrn Vertr.-Ass. Dipl.-Ing. Dr.techn. Hans-Peter Walchhofer, der mich durch den gesamten Prozess des Verfassens der Diplomarbeit begleitet und zuverlässig mit Rat und Tat unterstützt und betreut hat.

Ein weiteres großes Dankeschön gilt Herrn Dipl.-Ing. Dr.techn. Rainer Mayerhofer, der mich mit seinen wertvollen fachlichen Einsichten beraten und bei der Optimierung des methodischen Rahmenwerks unterstützt hat.

Als schätzenswert möchte ich auch die Gespräche mit Herrn Ao.Univ.-Prof.i.R. Dipl.-Ing. Dr.techn Grigor Doytchinov herausstreichen, die mir zu einem besseren Verständnis für die geschichtlichen Stadtentwicklungsprozesse der Stadt Graz verholfen haben.

Für das sprachliche Lektorat bin ich Herrn Univ.-Doz. Dr.phil. Martin Moll sehr dankbar.

Ebenfalls möchte ich mich bei meinem engeren Freundeskreis bedanken, darunter besonders dem Kommilitonen Mahmoud Alkhaddour, der mir immer mit viel Interesse und Hilfsbereitschaft zur Seite gestanden ist.

Zu guter Letzt widme ich meine Danksagung meiner lieben Familie, insbesondere meinen Eltern Irena und Stanislav Kodrič, die mir mein Studium in Wien durch ihre Unterstützung ermöglicht und stets ein offenes Ohr für mich haben.



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.

Kurzfassung

Schlagwörter: Stadtzentrum, Stadtbild, Stadtgestaltung, stadträumliche Gestaltungsaspekte, Neubauten, Graz, Ljubljana

Die vorliegende Diplomarbeit setzt sich mit dem Thema des stadtplanerischen Umgangs mit zentralen, historisch geprägten Stadtgebieten auseinander, mit Fokus auf die Einordnung von Neubauten, errichtet seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs bis 2021. Erfasst werden charakteristische Ausprägungen, die sich auf die stadträumlichen Gestaltungsaspekte Bauungsweise, Tiefenstaffelung, Höhenentwicklung und Dachform beziehen. Dabei wird ein besonderes Augenmerk auf die Bezugnahme der eingeordneten Neubauten auf die umgebenden Baustrukturen gelegt. Das Ziel wird mittels der Erarbeitung eines methodischen Gerüsts angegangen, mit welchem die berücksichtigten Eigenschaften systematisch empirisch erhoben und verzeichnet, im weiteren Verlauf statistisch ausgewertet und stellenweise durch die qualitative Begutachtung einzelner Beispielfälle ergänzt werden. Als Untersuchungsräume dienen zentrale Stadtgebiete von Graz und Ljubljana, wobei sowohl mögliche Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den Charakteristika der betrachteten Ausprägungen zwischen den beiden Städten als auch die mögliche Entwicklung und Veränderung der stadträumlichen Ansätze im Lauf der Zeit gesucht werden. Die Analyseergebnisse zeigen, dass sich zwischen den beiden Städten kumulativ beträchtliche Unterschiede in der Häufigkeitsverteilung der Ausprägungen bei allen einbezogenen Gestaltungsaspekten feststellen lassen. Insbesondere die eingeordneten Neubauten im Stadtzentrum Ljubljanas sind zu einem deutlich größeren Ausmaß als stärker von den städtebaulichen Verhältnissen der Umgebung abweichend zu bezeichnen. Weiterhin können diese Unterschiede auch auf die zeitliche Verteilung der Neubauten und große Variationen im Vorkommen der stärker abweichenden stadträumlichen Ausprägungen zwischen einigen Bauperioden zurückgeführt werden. Andererseits lassen sich auch gemeinsame Tendenzen der Entwicklungsrichtung des planerischen Umgangs bei der Einordnung von Neubauten in zentralen Stadtgebieten erkennen. Darüber hinaus werden auf Basis der gewonnenen Einsichten Stellungnahmen zu einigen Prinzipien bezogen, die bei der Einfügung der Neubauten in historisch geprägte Stadtgebiete dazu beitragen, dass sie zu einem optisch und kontextuell gelungenen Bestandteil des Stadtbildes werden.

Izvleček

Ključne besede: mestno središče, mestna podoba, mestno oblikovanje, urbanistični oblikovalski vidiki, novogradnje, Gradec, Ljubljana

Pričujoča diplomska naloga obravnava urbanistično načrtovanje osrednjih, zgodovinskih mestnih območij z vidika mestnega oblikovanja, pri čemer se osredotoča na umeščanje novogradenj, zgrajenih od konca druge svetovne vojne do leta 2021. Cilj naloge je opredelitev značilnih lastnosti, ki se nanašajo na sledeče urbanistične oblikovalske vidike: način zazidave, globinska gradacija (v odnosu do stavbne črte), višinski razvoj in oblika strehe. V okviru teh vidikov je bila pozornost namenjena odnosu umeščenih novogradenj do okoliških stavbnih struktur. V ta namen je bil izdelan metodološki okvir, s katerim so obravnavane lastnosti sistematično empirično zbrane in zabeležene, v nadaljnjem poteku statistično analizirane in ponekod dopolnjene s kvalitativnim ovrednotenjem posameznih primerov. Za študijski območji sta bili izbrani osrednji mestni območji Gradca in Ljubljane, pri čemer predmet raziskave predstavljajo morebitne podobnosti in razlike v značilnostih obravnavanih lastnosti med mestoma ter morebitni razvoj in spremembe urbanističnih pristopov skozi čas. Izsledki analize kažejo, da med mestoma obstajajo znatne razlike v frekvenčni porazdelitvi lastnosti pri vseh oblikovalskih vidikih, pri čemer novogradnje, umeščene v središču Ljubljane, v splošnem bistveno bolj odstopajo od okoliških urbanih razmer kot v Gradcu. Te razlike je mogoče pripisati tudi različni časovni razporeditvi novogradenj in precejšnim razlikam v deležih močnejše odstopajočih urbanističnih lastnosti med nekaterimi gradbenimi obdobji. Po drugi strani je mogoče ugotoviti tudi skupne težnje v smeri razvoja načrtovalskih pristopov pri umeščanju novogradenj v osrednjih mestnih območjih. Poleg tega so na podlagi pridobljenih spoznanj podana stališča o nekaterih načelih, ki prispevajo k temu, da se novogradnje pri umeščanju v zgodovinska mestna območja vizualno in kontekstualno uspešno vključijo v mestno podobo.

Abstract

Keywords: city center, cityscape, urban design, urban design aspects, new buildings, Graz, Ljubljana

The diploma thesis at hand deals with the topic of city planning in central, historically shaped urban areas from the perspective of urban design, focusing on the placement of new buildings, erected since the end of the Second World War until 2021. The aim is to identify characteristic features that relate to the urban design aspects of building typology, depth gradation (relating to building line), height development and roof form, and in the context of which attention is paid to the relationship of the inserted new buildings to the surrounding building structures. The objective is approached by means of the elaboration of a methodological framework, with which the considered characteristics were systematically empirically collected and recorded, statistically evaluated and in places complemented by the qualitative analysis of individual sample cases. Central urban areas of Graz and Ljubljana serve as the study areas, and possible similarities and differences in the characteristics of the considered features between the two cities are sought, as well as the possible development and change of the urban planning approaches over time. The analysis concludes that overall considerable differences in the frequency distribution of the features can be determined between the two cities for all included design aspects, whereby many new buildings placed in the city center of Ljubljana can be perceived as more deviating to a significantly greater extent from the urban planning conditions of the surrounding building stock. These differences can partially be attributed to the temporal distribution of the new buildings and great variations in the occurrence of the more deviating design characteristics between some building periods. However, common tendencies in the developmental direction of the planning approaches when placing new buildings in central urban areas can also be identified. On the basis of the insights gained, opinions are voiced on some principles that contribute to a visually und contextually successful integration of new buildings in the urban form when being placed in historically shaped urban areas.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	12
1.1	Thematische Einführung und Problemdarstellung	12
1.2	Motivation	12
1.3	Zielsetzung und erwarteter Erkenntnisgewinn	13
	<i>Fragestellungen und Hypothesen</i>	14
1.4	Vorgehensweise	15
1.5	Begriffserklärungen	16
1.6	Theoretische Grundlagen	19
1.6.1	Stadtgestalt und Stadtbild	19
1.6.2	Stadtgestaltung in historisch geprägten Gebieten	23
1.6.3	Auswahl der betrachteten Ausprägungen in der Baustruktur	27
2	Vorstellung der untersuchten Städte	28
2.1	Auswahlprozess	28
2.2	Kurzüberblick Ljubljana und Graz	28
2.3	Untersuchungsgebiet in Ljubljana	31
2.3.1	Räumliche Abgrenzung	31
2.3.2	Historischer Überblick der Stadtentwicklung	32
2.3.3	Stadtentwicklung nach dem Zweiten Weltkrieg	36
	<i>Überblick: Verortung, Errichtungsalter und Nutzung der Neubaten</i>	36
2.4	Untersuchungsgebiet in Graz	46
2.4.1	Räumliche Abgrenzung	46
2.4.2	Historischer Überblick der Stadtentwicklung	48
2.4.3	Stadtentwicklung nach dem Zweiten Weltkrieg	49
	<i>Überblick: Verortung, Errichtungsalter und Nutzung der Neubauten</i>	50
2.4.4	Zentrale Erkenntnisse aus der Analyse des generellen Überblicks der Neubautenentwicklung	58
3	Analyse der stadträumlichen Gestaltungsaspekte	60
3.1	Bebauungsweise	64
3.1.1	Analysevorgang und Methodik	64
3.1.2	Analyse und Auswertung am Beispiel von Ljubljana	69
	<i>Bebauungsweise des älteren Baubestandes</i>	69
	<i>Einordnung in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in geschlossener Bebauungsweise</i>	71
	<i>Einordnung in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in teilweise aufgelockerter Bebauungsweise</i>	85
	<i>Einordnung in Baublöcke mit anderen bautypologischen Charakteristika</i>	100

3.1.3	Analyse und Auswertung am Beispiel von Graz	105
	<i>Bebauungsweise des älteren Baubestandes</i>	105
	<i>Einordnung in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in geschlossener Bebauungsweise</i>	107
	<i>Einordnung in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in teilweise aufgelockerter Bebauungsweise</i>	116
	<i>Einordnung in Baublöcke mit anderen bautypologischen Charakteristika</i>	123
3.1.4	Zentrale Erkenntnisse aus der Analyse des Gestaltungsaspekts Bebauungsweise	131
3.2	Tiefenstaffelung	133
3.2.1	Analysevorgang und Methodik	133
3.2.2	Analyse und Auswertung am Beispiel von Ljubljana	138
3.2.3	Analyse und Auswertung am Beispiel von Graz	142
3.2.4	Zentrale Erkenntnisse aus der Analyse des Gestaltungsaspekts Tiefenstaffelung	146
3.3	Höhenentwicklung	147
3.3.1	Analysevorgang und Methodik	147
	<i>Zusatz: Auswertungsvorgang der Kategorien 2 und 3 (G3_Kat2, Kat3)</i>	155
3.3.2	Analyse und Auswertung am Beispiel von Ljubljana	156
	<i>Höhendominanten und Hochhausstandorte</i>	162
3.3.3	Analyse und Auswertung am Beispiel von Graz	195
	<i>Höhendominanten und Hochhausstandorte</i>	201
3.3.4	Zentrale Erkenntnisse aus der Analyse des Gestaltungsaspekts Höhenentwicklung	220
3.4	Dachform	222
3.4.1	Analysevorgang und Methodik	222
3.4.2	Analyse und Auswertung am Beispiel von Ljubljana	225
	<i>Dachformen des Altbaubestandes</i>	225
	<i>Dachformen der Neubauten</i>	226
3.4.3	Analyse und Auswertung am Beispiel von Graz	229
	<i>Dachformen des Altbaubestandes</i>	229
	<i>Dachformen der Neubauten</i>	230
3.4.4	Zentrale Erkenntnisse aus der Analyse des Gestaltungsaspekts Dachform	232
4	Resümee	233
4.1	Zusammenfassung	233
4.1.1	Beantwortung der Forschungsfragen und Überprüfung der Hypothesen	234
4.2	Abschließende Diskussion	238
4.3	Ausblick und anknüpfende Forschung	239
	Quellenverzeichnis	241
	Abbildungsverzeichnis	246
	Tabellenverzeichnis	251

1 Einleitung

1.1 Thematische Einführung und Problemstellung

Stadtzentren wirken als Visitenkarten unserer Städte. Obwohl sie an der gesamten Fläche und Bevölkerung der heutigen Stadtgebiete üblicherweise nur einen kleinen Anteil ausmachen, kommt ihnen eine überproportional identitätsstiftende Funktion zu. Die über die Jahrhunderte hinweg gewachsenen europäischen Stadtzentren beherbergen eine wichtige Ansammlung der materiellen Zeugnisse über die vergangenen Wohn- und Gesellschaftskulturen, die im Lauf der Zeit an die jeweiligen aktuellen Bedürfnisse unter Beachtung der geltenden architektonischen und stadtplanerischen Prinzipien im kleineren oder größeren Ausmaß angepasst wurden und werden. Demzufolge trifft üblicherweise besonders in den Stadtzentren auf einer vergleichsweise kleinen und durch die umgebenden neueren Stadtteile begrenzten Fläche eine Vielzahl an unterschiedlichen Nutzungen zusammen, die in verschiedenen städtebaulichen Strukturen und architektonischen Stilen ausgeformt sind.

Obwohl mit dem Stadtwachstum auch die Gebäudegrößen und Straßenbreiten wuchsen und somit Bauten aus dem späten 19. Jahrhundert und der Vorkriegszeit mehrmals größere Maßstäbe als die älteren Strukturen aufweisen, fügen sie sich üblicherweise in das Mosaik des älteren Baubestandes ohne beträchtliche Fremdwirkung ein oder sie schaffen eine fließende Überleitung in neuere Stadtteile. Mit dem durchgreifenden Wandel und der Durchsetzung des sowohl architektonischen als auch stadtplanerischen Gedankenguts ab etwa der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts, die sich in der maßgeblichen Veränderung der Formgestaltung, Materialien, Volumina und Typologien manifestiert, traten mit den Eingriffen in ältere Stadtgefüge vielerorts deutlich wahrnehmbare Gegensätze auf. Wenngleich sie in bestimmten Fällen zu spannenden Ergebnissen führen können und die Identität des Gebiets tatsächlich stärken, bewirken visuell-funktionale Klüfte zwischen dem Älteren und dem Neueren viel zu oft eine Beeinträchtigung des Straßen- und/oder Stadtbildes.

Vor diesem Hintergrund werden im Rahmen der vorliegenden Arbeit vergangene und aktuelle Entwicklungen und deren Auswirkungen auf das Straßen- und Stadtbild im Bereich der Stadtzentren und ihrer Übergänge in umgebende zentrale Stadtgebiete in den ausgewählten Beispielstädten problematisiert. Dabei werden als reflexions- und nachforschungsbedürftig die darauf bezogenen gestalterischen Aspekte vorausgesetzt, die sich in der bautypologischen Form und der Baukörpergliederung der nach dem Zweiten Weltkrieg eingefügten Gebäude manifestieren und im Zusammenhang mit der bestehenden älteren Bebauung zu einem optisch und kontextuell mehr oder weniger gelungenen Bestandteil der Stadtkulisse werden.

1.2 Motivation

Des Verfassers Gegenstand des Interesses entwickelte sich aus den Überlegungen, wie aus der gestalterischen Sicht der Stadtplanung mit den empfindlichen, historisch geprägten Räumen heutzutage am besten umzugehen ist. Neben der Vielzahl unterschiedlichster Materien, die in der Raum- und Stadtplanung sonst eine Berücksichtigung erfordern, wie ökonomische, ökologische, technische und soziale Aspekte, wird mit dieser Forschung besonders der ästhetische Aspekt in Relation zur umgebenden Umwelt hervorgehoben. Während diesbezügliche Fragestellungen zu den problematischsten zählen, um sie objektiv, eindeutig oder sogar binär zu klären, wird versucht, durch systematisierte und wissenschaftliche Nachforschungen sowie durch eine Auseinandersetzung und Argumentation der betreffenden Anliegen einen Beitrag zu weiterführenden Diskussionen

und möglicherweise verbesserten Lösungsansätzen zu leisten. Folglich wird die Bedeutung auf die Prämisse gelegt, dass gegenwärtige und künftige Optimierungen nur möglich sind, wenn zuvor auch vorangegangene Handlungen kritisch hinterfragt und analysiert werden.

1.3 Zielsetzung und erwarteter Erkenntnisgewinn

Der Forschungsfokus richtet sich auf spezifische Teilbereiche der zuvor problematisierten Themenstellung. Er rückt weitgehend von der Betrachtung der architektonischen Einzelemente der Gebäude ab und wendet sich vermehrt der Ebene der Stadtplanung und des Städtebaus zu, in der die kontextuelle Betrachtung und das optische Zusammenwirken mehrerer Strukturen im gegebenen, überwiegend historischen Umfeld die ausschlaggebende Rolle spielen. Baueingriffe in den Baubestand und die -struktur sind dabei von unterschiedlicher Intensität und Ausmaß – von den Änderungen des Gebäudevolumens der bestehenden Objekte durch ihre Umbauten und Aufstockungen bis zum Hinzufügen von größeren neuen Baukörpern durch Zubauten und nicht zuletzt eigenständiger Neubauten. Im Rahmen dieser Arbeit liegt der Fokus auf Zu- und Neubauten, die seit dem Zweiten Weltkrieg und bis zum Ende der 2010-er Jahre errichtet wurden, die im öffentlichen Straßenraum bemerkbar sind und durch ihre Größe für die Betrachtung ihrer Auswirkung auf das Straßen- und Stadtbild herangezogen werden können.

Als Untersuchungsgegenstand wurden die Städte Ljubljana (Slowenien) und Graz (Österreich) ausgewählt. Diese erscheinen aufgrund des ähnlichen historischen Hintergrunds, der Größenordnung, der topographischen und stadtmorphologischen Eigenschaften als durchaus gut vergleichbar, wobei sich angesichts der einigermaßen unterschiedlichen Entwicklungspfade im letzten Jahrhundert Unterschiede in den Planungsprämissen, der Planungskultur und -praxis und folglich in den daraus resultierenden Ergebnissen erwarten lassen.

Das Erkenntnisinteresse liegt auf der Identifizierung, der Typisierung und der Auswertung der städtebaulichen Eingriffe ab dem Ende des Zweiten Weltkriegs, welche die Erscheinungsbilder und Sichtperspektiven der Stadtzentren der beiden Städte maßgeblich beeinflussten. Der Zweck dieser Forschung ist das Erkennen der möglichen Charakteristika bei der Einordnung der Neubauten in den untersuchten Gebieten, die mit der Analyse der umgesetzten baulichen Eingriffe in Form von Zu- und Neubauten gesucht werden. Von Interesse ist dabei erstens der Vergleich zwischen den unterschiedlichen Bauperioden des betrachteten Zeitraums, um die möglichen Änderungen der erforschten Charakteristika im Verlauf der Zeit festzustellen. Dadurch lassen sich weiters die zugrunde liegenden planungstheoretischen Ansätze bzw. Prinzipien und ihre Entwicklung ablesen. Die zweite Vergleichsebene stellt die Gegenüberstellung der Erkenntnisse der beiden Städte bzw. ihrer zentralen Stadtgebiete dar, wobei mögliche Gemeinsamkeiten und Unterschiede gesucht werden.

In Bezug darauf kann der erwartete Erkenntnisgewinn als das anschließende Erlangen deskriptiver Aussagen über die stadträumliche Behandlung der betrachteten Gebiete bei der Planung von Neubauten, die sich mit den Ausprägungen der betrachteten Aspekte feststellen und ausdrücken lässt, bezeichnet werden. Durch die zwei im oberen Abschnitt erwähnten Hauptvergleichsebenen sind Ergebnisse zu gewinnen, die die zeitliche Entwicklungsrichtung beim praktischen planerischen Umgang mit den historisch geprägten, zentralen Stadtgebieten erleuchten, parallel dazu aber auch die Unterschiede zwischen zwei vergleichbaren Städten aufzeigen, die aus einem eng verwandten bzw. gemeinsamen historischen Ausgangspunkt hervorgehen und sich im Rahmen von getrennten, unterschiedlichen Systemen differenziert entwickelten.

Fragestellungen und Hypothesen

Der Zielsetzung entsprechend wurden folgende Fragestellungen formuliert:

Forschungsfrage 1

Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten lassen sich zwischen den zentralen Stadtgebieten von Graz und Ljubljana bezüglich der Häufigkeit von vorkommenden Ausprägungen im Rahmen von betrachteten stadträumlichen Gestaltungsaspekten bei den Neubauten im Verlauf der Zeit, seit dem Zweiten Weltkrieg bis zum Ende der 2010-er Jahre, feststellen?

Forschungsfrage 2

Welche Entwicklungsrichtungen des praktischen planerischen Umgangs mit den historisch geprägten, zentralen Stadtgebieten werden durch die Ergebnisse der statistischen Analyse widergespiegelt?

In Anknüpfung an die Forschungsfragen wird im Rahmen dieser Arbeit ebenso versucht, die folgenden Hypothesen zu überprüfen. Es handelt sich um Vermutungen, die dem Verfasser mit seinem vorläufigen Wissen als möglich und sinnvoll erscheinen, es bedarf aber weitergehende Forschungen, um sie bestätigen zu können.

Hypothese 1

Im historisch geprägten, zentralen Stadtgebiet von Graz wurde nach der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ein kleinerer Anteil an Neubauten als in Ljubljana errichtet, der durch die unzureichende stadträumliche Bezugnahme auf den umgebenden Stadtkontext beeinträchtigende Auswirkungen auf das Erscheinungsbild hat.

Hypothese 2

Die schrittweise zunehmende Erkenntnis des Werts der Altstadtansichten und der Aufstellung der strategischen Ausrichtungen für die Stadtplanung, die sich am Straßen- und Stadtbildschutz orientieren, spiegelt sich auch in der Praxis – den umgesetzten Neubauten – wider. Erwartet wird eine verschiebende Tendenz im Vorkommen von charakteristischen Ausprägungen der stadträumlichen Gestaltungsaspekte, in dem sich die Neubauten der späteren Bauperioden besser in die Straßen- und Stadtbilder der Beispielstädte integrieren.

1.4 Vorgehensweise

Die Herausforderung, die aufgrund der schwer objektivierbaren Natur der behandelten Materie entsteht, wird durch die Verwendung von sowohl quantitativen als auch qualitativen Forschungsmethoden angegangen, wobei positive und normative Forschungsansätze kombiniert werden. Es wird mittels der statistischen Beschreibung nach möglichen charakteristischen Verteilungen der Ausprägungen der gestalterischen Aspekte nach Bauperioden gesucht und mit dem komplementären qualitativen Teil erfolgt die Auswahl einzelner Beispielsfälle, wobei ihre Ausprägungen einzeln betrachtet, beschrieben und ihre Angemessenheit diskutiert werden.

Die Entwicklung der Methodik, mit der die Erfassung und Kategorisierung der Eigenschaften von eingefügten Neubauten und die darauffolgende statistische Auswertung durchgeführt wurden, erforderte einen ansehnlichen Teil des Arbeitsaufwands für die Abfassung dieser Arbeit. Um die einzelnen methodischen Schritte und die dahinter liegenden Überlegungen und Argumentationen nachvollziehen zu können, werden die entwickelte Methodik und ihre genauen Anwendungsprinzipien für spezifische betrachtete Teilbereiche bei jedem dazugehörigen Kapitel detailliert begründet, beschrieben und erklärt. Zum besseren Überblick wird in den folgenden Absätzen die generelle Vorgehensweise erläutert.

Die Feststellung und Auswahl der zentralen Eigenschaften, die für die Konkretisierung des Begriffs der stadträumlichen Gestaltungsaspekten notwendig sind, stützen sich auf theoretische Grundlagen, gewonnen durch die Recherche in der einschlägigen Literatur. Diese gestalterischen Aspekte enthalten unterschiedlichste Ausprägungen, die aus verschiedenen Perspektiven betrachtet und interpretiert werden können. Folgend der Themenstellung der Arbeit richtet sich die Betrachtungsweise auf die kontextuelle Anbindung der Neubauten an die bestehende ältere Bebauung und ihr Zusammenwirken aus der Sicht des Straßen- und Stadtbildes.

Für die folgenden Schritte wird eine Bestandsaufnahme notwendig sein, die mittels einer Raumerkundung – sowohl vor Ort als auch digital – erfolgt. Zunächst werden alle Neubauten in den Betrachtungsgebieten der untersuchten Städte nach eigener Einschätzung identifiziert, was mithilfe der Katastereinträge und der historischen Luftbilddaten überprüft wird, gleichzeitig werden dadurch die Errichtungsperioden der Neubauten ersichtlich. Im Lauf einer Voranalyse werden Neubauten bzw. ihre Eigenschaften, die die jeweiligen Gestaltungsaspekte betreffen, untersucht, darauffolgend zusammengefasst und klassifiziert, um eine überschaubare Größe der charakteristischen Ausprägungen zu bekommen. Die Kategorisierung und die Klassifizierung dienen dabei insbesondere der Ermöglichung des statistischen Teils der nachträglichen Auswertung. Im Rahmen der Klassifizierung werden sämtliche relevanten Neubauten anhand ihrer gestalterischen Eigenschaften den entsprechenden festgelegten Kriterien der betrachteten Kategorien zugeteilt.

Das bildet die Basis für die anschließende statistische Auswertung, in der die Häufigkeitsverteilung der kategorialen Variablen der Ausprägungen, aufgeschlüsselt nach den Errichtungsperioden der Neubauten, betrachtet wird, um mögliche Zusammenhänge und Tendenzen zwischen der Auftrittshäufigkeit der Ausprägungen und den Errichtungsperioden der Gebäude zu untersuchen bzw. herauszufinden.

Im Anschluss an die Darstellung und Erläuterung der statistischen Ergebnisse von Gestaltungsaspekten folgt die Begutachtung einzelner städtebaulicher Lösungsansätze, die den statistischen Ergebnissen und der Stellungnahme des Verfassers dieser Arbeit nach im Straßen- und/oder Stadtbild besonders deutlich hervortreten. Aufgrund des begrenzten Arbeitsumfangs geschieht die normative Analyse bei jenen Gestaltungsaspekten, die als von zentraler Bedeutung ausgewiesen wurden: die Bebauungsweise und die Höhenentwicklung. Mit der Aufteilung der beiden Analyseteile soll eine nachvollziehbare Trennung

zwischen den positiven und normativen Aussagen gewährleistet werden.

Im abschließenden synthetischen Teil werden die zentralen Erkenntnisse hervorgehoben und jeweilige Gemeinsamkeiten und Unterschiede bestimmt, die sich aus den Vergleichen sowohl zwischen den unterschiedlichen zeitlichen Perioden als auch zwischen den Beispielstädten (Graz und Ljubljana) ableiten lassen, und mittels deren schlussendlich Aussagen zu den Forschungsfragen und den aufgestellten Hypothesen getätigt werden.

1.5 Begriffserklärungen

Der folgende Überblick umfasst einige der grundlegenden Begriffe, die in dieser Arbeit verwendet und bei denen kurze Erläuterungen als notwendig erachtet werden. Methodik- und analysebedingt erfolgen bei einigen Begriffen spezifische Bedeutungsabgrenzungen, die von den Definitionen möglicher rechtlicher Vorlagen, die in den untersuchten Städten gelten, einigermaßen abweichen. Sie sind deshalb im Kontext der Analyse, wie im Folgenden definiert ist, zu betrachten. Falls eine ausführliche Begriffserklärung (inkl. graphischer Darstellung) im folgenden Text stattfindet, wird auf diese in der Begriffsliste hingewiesen.

Altbau, Altbaubestand	Gebäude oder Gebäudeensemble, errichtet vor dem Jahr 1945.
Älterer Baubestand	Umfasst sowohl den Altbaubestand als auch Neubauten, chronologisch errichtet vor einem betrachteten Neubau, was somit einen gesamten vorhandenen städtebaulichen Kontext vor der Errichtung des betrachteten Neubaus bedeutet.
Neubau	Gebäude, errichtet nach dem Jahr 1945. Unterschiedliche Umbauten, Dachausbauten oder Aufstockungen des älteren Baubestandes werden in die Analyse i. d. R. nicht einbezogen.
Baublock	Zusammenschluss mehrerer Grundstücke, die durch bauliche (wie Straßen, Bahntrassen) und natürliche Grenzen (Gewässer) umschlossen sind und dabei eine möglichst homogene Bebauung aufweisen. ¹
Baublockteil	Ein Teil eines Baublocks, der aufgrund der für die Analyse maßgebenden städtebaulichen Unterschiede innerhalb des Baublock gesondert betrachtet wird.
Bauperiode	Zeitraumen, der mit Ausnahme der unmittelbaren Nachkriegszeit (Halbjahrzehnt) in Jahrzehnte unterteilt ist (bspw. ist das Jahrzehnt 2001-2010 die Bauperiode der 2000-er Jahre). ²
Unmittelbare Nachkriegszeit	Zeitraum ab dem Ende des Zweiten Weltkriegs bis zum Anfang der 1950-er Jahre (1945-1950).
Frühere Bauperioden	Bauperioden ab dem Ende des Zweiten Weltkriegs bis zum Anfang der 1980-er Jahre (1945-1980).

¹ Kelm et al. 2019: S. 616

² Krämer et al. 1996: S. 81

Spätere Bauperioden	Bauperioden, die den Zeitraum von den 1980-er Jahren bis zum Anfang der 2020-er Jahre umfassen (1981-2020).
Stadtbild, Straßensbild	Definitionen abgeleitet in Kapitel 1.6, S. 19.
Stadträumlicher Gestaltungsaspekt	Gestalterischer Gesichtspunkt, aus dem stadträumlich relevante Eigenschaften eines oder mehrerer städtebaulicher Elemente bzw. Komponenten betrachtet werden (in der vorliegenden Arbeit Gebäude bzw. Baubestand).
Kategorie	Im Rahmen der verwendeten Klassifizierungssystematik funktioniert sie als eine grundlegende Einheit, mit welcher der Baubestand prinzipiell in den älteren Baubestand und Neubauten aufgeteilt wird. Die unterschiedlichen Merkmale in der Kategorie des älteren Baubestandes (räumliche Voraussetzungen für Neubauten) können einen direkten Einfluss auf die Klassifizierung der Merkmale in der Kategorie der Neubauten haben. Für mehr siehe Kapitel 3, S. 60.
Kriterium	Die im Rahmen der einzelnen Kategorien der stadträumlichen Gestaltungsaspekte identifizierten Merkmale werden im Prozess der Abstraktion in Kriterien zusammengefasst. Für mehr siehe Kapitel 3, S. 60.
Bebauungsweise	Ein Teilaspekt der Bautypologie, bei welchem die Verteilung und das Verhältnis eines Gebäudes oder einer Gebäudegruppe zu den seitlichen Grundstücksgrenzen betrachtet werden. ³ Für mehr siehe Kapitel 3.1, S. 64.
Tiefenstaffelung	Unter Tiefenstaffelung werden die Raumdifferenzierung seitens der Bebauungsstruktur durch ihre unterschiedliche Platzierung innerhalb der Grundstücke und die dadurch entstandenen Abstandsflächen von den öffentlichen Straßen verstanden. ⁴ Für mehr siehe Kapitel 3.2, S. 133.
Baulinie, Baulinienverlauf	Eine Linie, die eine Kante eines Gebäudes straßenseitig umreißt. Sie dient im Rahmen dieser Arbeit der Bestimmung, wie groß der bauliche Abstand eines Gebäudes oder einer Gebäudereihe zu einer Straße ist. ⁵ Für mehr siehe Kapitel 3.2, S. 133.
Höhenentwicklung	Einer der stadträumlichen Gestaltungsaspekte, der die vertikale Dimension der Raumdifferenzierung seitens der Bebauungsstruktur in Betracht zieht. Für mehr siehe Kapitel 3.3, S. 147.
Geschoss	Es trifft die übliche Definition zu („Gebäudeteil, der alle auf gleicher Höhe liegenden Räume umfasst“). ⁶ Soweit nicht anderweitig spezifiziert, wird im Rahmen dieser Arbeit allein auf oberirdische Geschosse oder Geschossteile Bezug genommen.

3 vgl. Steiermärkisches Baugesetz 1995: §4, 18.

4 vgl. Moser 1985: S. 17

5 vgl. Steiermärkisches Baugesetz 1995: §4, 8.

6 Bibliographisches Institut 2021

Firsthöhe	Höhe zwischen dem Straßenniveau und der Firstlinie eines Gebäudes (relevant für Satteldachbauten). ⁷
Fassadenhöhe	Höhe zwischen dem Straßenniveau und dem obersten Vollgeschoss eines Gebäudes oder dem obersten Geschoss, die im für die Analyse relevanten Ausmaß der Fassadenflucht der Straßenfront folgt. Da Straßenfronten mit Giebelflächen in der Analyse äußerst selten vorkommen, entspricht bei Gebäuden mit geneigten Dächern die Fassadenhöhe generell der traufenseitigen Fassadenhöhe.
Gebäudehöhe	Gesamthöhe des Gebäudes, wobei technisch bedingte Dachaufbauten (Kamine und kleinere Konstruktionen) nicht einbezogen werden. Im Rahmen der Analyse der Satteldachbauten bedeutungsgleich mit der Firsthöhe, für Flachdachbauten mit der Fassadenhöhe, soweit diese nicht weitere rückversetzte Geschosse beinhalten. ⁸

Für ein besseres Verständnis der geographischen Bezeichnungen, die bei der Beschreibung von Sachverhalten in Bezug auf Ljubljana oft vorkommen, wurde eine kurze Liste mit Äquivalenten in der deutschen Sprache erstellt:

<i>Slowenisch</i>	Deutsch
<i>cerkev</i>	Kirche
<i>cesta</i>	Straße
<i>dvor</i>	Hof
<i>most</i>	Brücke
<i>nebotičnik</i>	Wolkenkratzer
<i>trg</i>	Platz
<i>ulica</i>	Gasse
-ska/i/o, -ov/a/i/o, -ev/a/i/o	Typische Adjektive erzeugende Suffixe mit Endungen, die vom Genus des zugehörigen Nomens abhängen (z.B. <i>Slovenska cesta</i> = Slowenische Straße, <i>Prešernov trg</i> = Prešeren-Platz, <i>Trubarjeva cesta</i> = Trubar-Straße).

⁷ vgl. IRAP 2006: S. 6f.

⁸ vgl. IRAP 2006: S. 6f.

1.6 Theoretische Grundlagen

1.6.1 Stadtgestalt und Stadtbild

Sucht man einen Begriff, mit dem die übergreifende zentrale Thematik dieser Arbeit koncis bezeichnet werden könnte, so wäre „Stadtgestalt“ der zweckmäßigste terminologische Ausgangspunkt für die weitere Erörterung der Untersuchungsanliegen. In der darauf eingehenden Literatur werden die Stadtgestalt und der verwandte Begriff Stadtbild stellenweise austauschbar verwendet und grob folgende zwei Teilaspekte unterschieden:

- materielle, physische Gestaltung und Substanz einer Stadt, auch verstanden als objektive Erscheinung und
- die subjektive Wahrnehmung durch und auf den Menschen durch immaterielle Faktoren, wobei Atmosphäre und Vielfalt als Beispielsbegriffe angeführt wurden.^{9,10}

Um die Doppeldeutigkeit der verwendeten Begriffe zu vermeiden, wird seitens des Verfassers dieser Arbeit das Verständnis des Begriffs Stadtgestalt auf die Ebene der materiellen Gestaltung des städtischen Raumes begrenzt und bedeutungsnah zum englischen Ausdruck von *Urban Form* verstanden:

„The term “urban form” is used to describe a city’s physical characteristics. It refers to the size, shape, and configuration of an urban area or its parts. How it will be understood, structured, or analyzed depends on scale. Characteristics of the urban form range from, at a very localized scale, features such as building materials, facades, and fenestration to, at a broader scale, housing type, street type, and their spatial arrangement or layout.“¹¹

Das behandelte Ergebnis, Stadtgestalt, soll dabei nicht als bedeutungsgleich mit dem Prozess bzw. dem Handlungsfeld, in dem die Stadtgestalt geformt wird (Stadtgestaltung¹², engl. *Urban Design*¹³), verwechselt werden.

Darauf aufbauend wird **Stadtbild** im Rahmen dieser Arbeit als das Aussehen bzw. die optische Wahrnehmung einer Stadt bzw. ihrer urbanen Umwelt verstanden, das in ihrer Gesamtheit sowohl aus physikalischen Phänomenen der baulichen Strukturen der Stadtgestalt als auch aus den konstitutiven topographischen, natürlichen Gegebenheiten zusammengesetzt ist.^{14,15} Obwohl das Stadtbild als eine Gesamtheit aller Perspektiven gedeutet werden kann, wird zum Zweck der Arbeit als ein Erscheinungsbild einer breiteren Ausdehnung eines Stadtgebiets festgelegt, in dem über einzelne Straßen hinausreichende Perspektiven umfasst sind. Für die optischen Wahrnehmungen aus den Perspektiven entlang einer Straße, die das auf die gleiche Straße begrenzte Stadtbild ermöglicht, wird der Begriff **Straßenbild** verwendet. Obwohl dies in den Definitionen der verwendeten Literatur nicht angegeben wird, kann behauptet werden, dass im erweiterten Verständnis auch die sog. mobile physische Substanz wie Menschen, Verkehrsmittel und andere bewegliche oder vergleichsweise wenig dauerhafte Objekte ebenso eine bedeutsame Komponente der Straßen- und Stadtbilder darstellen.

Objektive, immobile physische Bauteile des Stadtbildes lassen sich in drei übergeordnete Gruppen unterteilen:

- **Naturraum** (Fluss, See- und Meerufer, Anhöhen, Vegetation),
- **Erschließungsstruktur** (Straßen und Wege, Bahntrassen, Brücken, Platzräume) und
- **Baustruktur** (Gebäude und Bauensembles, sonstige Bauwerke).

9 vgl. Reicher 2019: S. 11

10 vgl. Reicher 2013: S. 212

11 Živković 2019

12 vgl. Schurch 1999: S. 15

13 vgl. Reicher 2018: S. 1

14 vgl. Stadt Wien o. J.

15 vgl. Reicher 2018: S. 21

Anhand dieser physischen und wahrnehmbaren Bestandteile entwickelt jedes Individuum sein eigenes Vorstellungsbild, sein mentales Abbild seiner Umgebung, das ihm die Orientierung ermöglicht. Einer der einflussreichsten Autoren im behandelten Bereich, Kevin Lynch, definierte Vorstellungselemente, mithilfe deren Menschen ihre Stadt als Ganzes erfassen können und welche als Grundelemente der Stadtgestaltung verstanden werden:¹⁶

- **Wege** (Kanäle, durch die sich der oder die Beobachtende bewegt, bspw. Straßen, Spazierwege, Verbindungswege, Eisenbahnen),
- **Grenzlinien** oder **Ränder** (Linearelemente, die als lineare Unterbrechungen des Zusammenhangs wahrgenommen werden, bspw. Küsten, Eisenbahnstrecken, Baugebietsränder, Mauern),
- **Bereiche** (mittlere bis große Abschnitte einer Stadt mit einem erkennbaren individuellen Charakter),
- **Brennpunkte** (strategische, intensiv genutzte Punkte einer Stadt, bspw. Knotenpunkte, Kreuzungen, Treffpunkte, Konzentrationspunkte von Benutzungszwecken) und
- **Merk- oder Wahrzeichen** (optische Bezugspunkte, die als Schlüsselfiguren zur Identifizierung und Gliederung dienen, bspw. Gebäude, Anhöhen, aber auch Skulpturen, Schilder, Bäume).

Von besonderem Interesse ist dabei, welche Eigenschaften Lynch feststellt, die zur Formierung der städtischen Umwelt zu einer einprägsamen, zusammenhängenden und klar verständlichen Landschaft beitragen. In Bezug auf die einzelnen Grundelemente werden folgende Gestaltungsgrundsätze hervorgehoben:

Die **Wege** werden als das stärkste Ordnungsmittel erkannt, deren Strukturierung erfolgt durch:^{17,18}

- die Übereinstimmung der visuellen Hierarchisierung mit der funktionellen Hierarchie (Heraushebung der wichtigsten Bewegungskanäle durch besondere Eigenschaften),
- die Gewährleistung der Kontinuität (besondere Eigenschaften als durchlaufendes, verbindendes Element entlang des Weges),
- die eindeutige, klare Richtung durch Betonung von Sichtbarkeit und des Endziels,
- die Maßstäblichkeit,
- die sog. kinästhetische Qualität, in der durch die dynamische Form eines Weges das Gefühl der Bewegung erweckt wird,
- die Gestaltung von Verbindungspunkten von mehr als zwei Wegen mit topologischer und geometrischer Klarheit,
- die sog. melodische Gestaltung indem entlang eines Weges Ereignisse und Besonderheiten (Merkzeichen, Wechsel des Raumeindrucks) in bestimmten längeren Abläufen angeordnet sind.

Die nach Lynch erstrebenswerte Einprägsamkeit der **Grenzlinien** wird gestaltet durch:^{19,20}

- die Kontinuität,
- das Sichtbarmachen der Grenzlinien in der Fernwirkung,
- die Verdeutlichung des Wechsels im Charakter der angrenzenden Gebiete und Gegenüberstellung von kontrastierenden Gebieten,
- die klare Definierung von Endpunkten der Grenzlinie im Sinne von erkennbaren Ankerpunkten,
- die Schaffung einer visuellen oder bewegungsmäßigen Durchdringung der Grenzlinie und klarer Zugänge, wodurch der Rand nicht nur als eine Barriere, sondern auch als eine Nahtlinie zwischen den Gebieten funktioniert und wahrgenommen werden kann.

16 vgl. Lynch 1968: S. 60 ff.

17 vgl. Tchah 2005: S. 49

18 vgl. Lynch 1968: S. 114-119

19 vgl. Tchah 2005: S. 51

20 vgl. Lynch 1968: S. 119 f.

Bereiche wurden durch ihre Einheitlichkeit und ihren homogenen Charakter erkannt, der durch die Kombination verschiedener räumlicher Eigenarten wie Topographie, Gebäudeformen und -typen, bauliche Details und Materialien geformt wird. Gestalterisch erfolgt das durch:^{21,22}

- die Betonung der räumlichen Eigenarten, die den Bereich prägen,
- die Abgrenzung der Bereiche durch Verstärkung ihrer thematischen Einheit, die mittels Überlagerung von einigen Eigenarten erfolgt,
- die Festlegung der Bereiche durch die Bestimmtheit ihrer Grenzlinien
- die Übereinstimmung der äußeren Einheitlichkeit mit der von Nutzung und Prestige (Möglichkeit der Interpretation des Nutzungscharakters durch das äußere Bild),
- die Gliederung in Subdistrikte, die sich in sich weiterhin differenzieren mögen und doch dem Ganzen untergeordnet sind,
- das Querverbinden der Bereiche untereinander, durch Gegenüberstellung, Sichbeziehung, Zuordnung zu einer gemeinsamen Bezugslinie oder durch ein vermittelndes Gelenk (z.B. Brennpunkt, Weg oder kleinerer Distrikt).

Die **Brennpunkte** wurden als Ausgangspunkte für das gedankliche Erfassen der Städte postuliert, wobei im Rahmen der Gestaltung die Unverwechselbarkeit und Unvergesslichkeit dieser Orte erstrebt wird. Das erfolgt durch:^{23,24}

- die Förderung der gestalterischen Identität durch einzigartige und zugleich einheitlicher Beschaffenheit von gestalterischen Elementen (Straßenwände, Dachlinien, Boden und Straßenmöblierung),
- die Verstärkung der Identität durch die Intensität der Nutzung,
- die Bildung einer zusammenhängenden räumlichen Form (statische Außenräume, scharfe abschließende Grenzlinien, ein oder zwei Objekte, die als Fokus dienen können),
- das Sichtbar- und Ablesbarmachen der Verbindungsglieder zwischen Weg und Brennpunkt,
- das Sichtbarmachen der Brennpunkte von außen (z.B. durch Wahrzeichen),
- die Verbindung von Brennpunkten in ein aufeinander bezogenes Gefüge durch nahe Gegenüberstellung oder eine Sichtverbindung.

Die Bildhaftigkeit eines **Merk-** oder **Wahrzeichens** wird gefördert durch:^{25, 26}

- die Einmaligkeit und den Kontrast gegenüber Umgebung oder Hintergrund (räumliches Hervorragen durch auffallende Größe, Höhe und/oder Form),
- die besondere Lage, z.B. Knoten und Entscheidungspunkte als Orte intensiver Wahrnehmung,
- das Sichtbarmachen über einen Zeit- und Entfernungsbereich hinaus,
- die Übereinstimmung von äußerer Bildlichkeit und gedanklicher Assoziation,
- die Gruppierung und Anordnung von Merkzeichen in einer fortlaufenden Reihe oder in einem Muster, das in sich Form hat, und somit erklären die Zeichen durch ihre jeweilige Erscheinung die Blickrichtung des Betrachters.

Wie sich bereits bei der Betrachtung von einzelnen Elementen zeigt, tritt keines der angeführten Elemente in Wirklichkeit isoliert auf: Sie greifen ineinander und durchdringen einander²⁷. Deshalb sollen die Beziehungen der Elemente zueinander und zum Ganzen bei der Betrachtung der Gesamtstruktur nicht vernachlässigt werden. Folgend der Erkenntnis, dass einige gemeinsame Themen immer wieder

21 vgl. Tchah 2005: S. 52

22 vgl. Lynch 1968: S. 123 ff.

23 vgl. Tchah 2005: S. 52

24 vgl. Lynch 1968: S. 122 f.

25 vgl. Tchah 2005: S. 52

26 vgl. Lynch 1968: S. 120 ff.

27 vgl. Lynch 1968: S. 63

auftauchen, abstrahierte Lynch allgemeine Hinweise zur Gestaltung der physischen Formen der Stadt:^{28, 29}

- **Einmaligkeit** oder Figur-Hintergrund-Schärfe, die u. a. durch Grenzlinienschärfe, Geschlossenheit der Form, Kontrast von Oberflächen, Form, Intensität, Vielfalt, Dimension, Nutzung und räumliche Anordnung entsteht. Solche Eigenschaften kennzeichnen ein Element und machen es bemerkenswert, lebendig und erkennbar.
- **Klarheit der Form**, die sich aus der Einfachheit der sichtbaren Form im geometrischen Sinn ergibt (wie die Klarheit eines Schachbrettmusters oder eines Rechteckes). Einfache Formen werden leichter in die Vorstellung aufgenommen.
- **Kontinuität** von sichtbarer Form und Funktion, die sich u. a. durch das Durchlaufen von Dach- oder Fluchtlinien, die Wiederholung rhythmischer Zwischenräume, Harmonie von Oberfläche, Form oder Nutzung ergibt. Diese Eigenschaft erleichtert die Wahrnehmung der komplexen physischen Realität und ermöglicht die Ausbildung einer vereinfachten Identität.
- **Dominanz**, die als Vorherrschaft eines Teiles über andere durch seine auffallenden physischen Besonderheiten verstanden wird und ähnlich wie die Kontinuität zur vereinfachten Wahrnehmung beiträgt (z.B. Empfindung eines Hauptteils mit beigeordneten Gruppen)
- **Klarheit der Verbindungsglieder** adressiert deutliche Erkennbarkeit der Nahtlinien und Gelenke (z.B. Straßenkreuzungen), die als strategische Punkte des Gefüges dienen und gut erfassbar sein sollen.
- **Richtungsdifferenzierung**, in dem durch Asymmetrien, Steigerungen und Kurven ein Ende, eine Seite oder eine Himmelsrichtung von der anderen unterschieden wird, wird als Mittel für die Strukturierung der Stadt im großen Maßstab als wichtig erachtet.
- **Umfang des Sichtbereiches** umfasst Eigenschaften, die das Blickfeld und die Durchsichttiefe vergrößern und somit das Erfassen der Stadtstruktur erleichtern (z.B. Straßenachsen, Blickpunkte, Überblicke, die entfernte Dinge in das Gesichtsfeld rücken).
- **Bewegungsbewusstsein**, das durch die Gestaltung klarer Steigungen, Kurven und Wegdurchdringungen geschaffen wird, was für die Eindeutigkeit von Richtung oder Richtungswechsel und das Sichtbarmachen der Entfernungsintervalle sorgt.
- **Zeitliche Reihenfolgen**, in denen durch die simple Aneinanderreihung von Elementen oder in einer rhythmischen zeitlichen Entwicklung ein prägendes Zusammenspiel von Elementen entsteht.
- **Namen und Bedeutungen** beziehen sich auf abstrakte Eigenschaften, die Einprägsamkeit eines Elements steigern (Identitätsanreicherung) und klare Benennungssysteme zur erleichterten Einordnung der Elemente.

Während Lynchs Gestaltungsgrundsätze in ihrer Formulierung noch weitgehend generell sind, sind sie im Rahmen dieser Arbeit besonders für das Verständnis der Wahrnehmungsweise der Stadtbilder bedeutsam, ferner als Vergleichsbasis für die Erkenntnisse und Gestaltungsprinzipien, die sich in der weiterführenden Literatur auf den spezifischen Bereich der historisch geprägten Gebiete fokussieren.

Als ein interessanter Übergangsbeitrag können dabei noch die Ergebnisse einer vergleichsweise kleineren Studie angeführt werden, die auf der Basis der Befragungen von 32 slowenischen Studenten anhand von Diapositiven mit Stadtansichten unterschiedlicher Städte nach Eigenschaften und deren

28 vgl. Lynch 1968: S. 125-129

29 vgl. Tchah 2005: S. 53

Kombinationen suchte, die ein schönes oder gefälliges Stadtbild ausmachen. Die Ergebnisse der Analyse zeigten, dass sich der steigende Anteil der natürlichen Umwelt sehr positiv auf die Beurteilung der Szene auswirkt, wobei neben den Grünflächen (Wald-, Parkflächen, Bäume), die nicht weniger als 25% der Szene ausmachen sollen, auch das Vorhandensein von möglichst vielen anderen Elementen (Wasserflächen, Berge) mit einer steigenden Bewertung korrelierte. Weiters wurde festgestellt, dass die Aufnahmen mit mehreren ausgeprägten Wahrnehmungs- und Kompositionsmerkmalen (Betonung, Grenze/Kontur und Einrahmungen, Tiefenführung, Symmetrie oder planvolle Asymmetrie) höhere Bewertungen erzielten. In Bezug auf die Bebauungsstruktur, die durchschnittlich bis zu 60% eines Ausschnitts ausmachen sollte, war das Vorliegen des historischen Erbes günstig für die Bewertung, wobei in solchen Fällen besonders deutlich die Voraussetzung eines harmonischen Nebeneinanders zwischen dem historischen Erbe und den neueren Gebäuden und Straßen hervortrat. Neben dem Konflikt mit dem historischen Erbe zeigten sich auch die steigende Gebäudehöhe und Dichte (wiederum bezogen auf das Vorhandensein der naturnahen Räume) als besonders negative Faktoren: So sollten Gebäude idealerweise bis zu 4 Obergeschosse haben, mit qualitativollen visuellen Betonungen bis zu 10 Obergeschosse.³⁰ Trotz des relativ kleinen und sozial undifferenzierten Samples der Befragten, des Alters dieser Forschungsarbeit und auch trotz der seitens der ForscherInnen erkannten Schwierigkeiten der Verallgemeinerung und Objektivierung des behandelten Themas, können diese Erkenntnisse dennoch als ein nützlicher Beitrag zur weiteren wissenschaftlichen Auseinandersetzung gelten.

1.6.2 Stadtgestaltung in historisch geprägten Gebieten

Der zentrale Gegenstand dieser Arbeit ist die Auseinandersetzung mit dem Umgang mit den zentralen Stadträumen, die durch die umgebende historische Bausubstanz wesentlich geprägt sind. Dabei wird die Auffassung vertreten, dass im Rahmen der Stadtentwicklung der historisch geprägten Gebiete bei der Einordnung von neuen Elementen und Strukturen, neben zahlreichen anderen Betrachtungsweisen, auch diejenige der formell oder informell geforderten städtebaulichen Denkmalpflege von Bedeutung ist. Begrenzt man sich dabei im Rahmen der Stadtgestaltung auf die Betrachtungsweisen der Stadtplanung und des Städtebaus (Stadtbaukunst) auf der einen Seite und der Denkmalpflege auf der anderen, können anhand ihrer unterschiedlichen Einstellungen oft gewisse Interessenskonflikte festgestellt werden.

Während im Verlauf der Zeit durchaus deutliche Eingriffe und Änderungen in ältere Stadtstrukturen vorgenommen wurden, kann anhand der Betrachtung von europäischen Städten behauptet werden, dass diese vor allem in den Perioden nach dem Zweiten Weltkrieg deutlich bemerkbarer in den Straßen- und Stadtbildern hervortreten und tendenziell häufiger als Fremdkörper im älteren Stadtgefüge wirken. Das stimmt mit der Durchsetzung der Formensprachen der modernistischen Strömungen überein, die mit ihren Ausprägungen nach dem Zweiten Weltkrieg einen Wandel ohnegleichen in der Architektur und Stadtplanung mit sich brachten. Es lassen sich sowohl aus der städtebaulichen als auch aus der architektonischen Sichtweise allgemeine Grundsätze, Eigenschaften und ein Gedankengut feststellen, die im unterschiedlichen Ausmaß die Formensprache der Planung bis heute prägen. Im architektonischen Sinn tragen Kombinationen von folgenden Aspekten, die sich mit dem technischen Fortschritt und den modernistischen Auffassungen maßgeblich verändert haben, zur visuellen Abhebung von älteren Strukturen bei:

- **Fassadengestaltung**, gekennzeichnet bspw. von neuen Konstruktionsweisen wie Vorhangfassade, von der Abkehr von klassischen Lochfassaden mit etwa ausgeglichenen Wand- und Fensterflächen-

³⁰ Pogačar 1986: S. 45 ff.

proportionen (Fensterband, Fensterwand, vielschichtige Fassadenausprägungen), als auch von der Abkehr von der dekorativen Ornamentik,

- **Fassadenverkleidung**, die vom Einsatz und der Bearbeitung neuer Materialien bzw. bekannter Materialien in deutlich größerem Ausmaß geprägt ist (Glas, Metall, Beton, Kunststoff),
- **Gebäudedimensionen**: Wachstum von Gebäudevolumina, insbesondere in die vertikale Dimension und durch die Durchsetzung des Bautyps Hochhaus
- **Gebäudeformen**, die sich durch verschiedenartige Baukörpergliederungen und Formgebungen von denen der früheren Perioden maßgeblich unterscheiden.

Im Kontext des Städtebaus setzten sich Prinzipien durch, die im Gefolge der Leitbilder der CIAM und Le Corbusiers Charta von Athen einen drastischen Bruch mit städtebaulichen Traditionen bedeuteten. Infolge der Ablehnung der dichten gründerzeitlichen Blockrasterstadt gewannen die Grundsätze der Auflockerung, Durchgrünung und Entmischung an Bedeutung.³¹ Dies zeigt sich in Bezug auf die Baustruktur in der:

- **Auflockerung des Stadtgefüges und**
- **Auflösung der sog. Korridorstraße**³² durch den vermehrten Einsatz von aufgelockerten Bautypologien (Zeile, Solitär) mit großen umgebenden Freiflächen als auch der
- **zunehmenden vertikalen Dichte**, als Nutzung der dritten Dimension, wodurch teilweise die reduzierte horizontale Dichte kompensiert wurde.

Ohne die möglichen Vorteile dieser Ansätze aus anderen Betrachtungsweisen zu bestreiten, wird behauptet, dass in zunehmenden Zusammenstellungen und Kombinationen der Eigenschaften der angeführten architektonischen und städtebaulichen Aspekte die visuell-ästhetische Kluft zu den vormodernistischen Strukturen immer gravierender ausgeprägt ist. Durch die entstandenen starken Kontraste und Gegensätze zwischen diesen Strukturen verstärkte sich allmählich das Bedürfnis nach Denkmalschutz und Denkmalpflege, die grundsätzlich erstreben, *„so weit wie möglich den vorhandenen historischen Bestand zu erhalten als auch Zeugnisse der Vergangenheit als Maßstab für die moderne Architektur und Städtebau zu bewahren und deshalb in ihrer Unveränderbarkeit festhalten“*.³³ Dabei soll immerhin die Zeitdimension im Stadtbild nicht verschwommen werden, die den geschichtlichen Prozess einer Stadt erkennbar macht und eine zeitgemäße Ausdrucksweise, die architektonische, städtebauliche Kreativität, einbezieht. Dieses Spannungsfeld adressierte Friedrich Spengelin in den Thesen zur gemeinsamen Basis vom Städtebau und Denkmalpflege für Planen und Bauen im historischen Kontext, von denen besonders Folgende anzuführen sind:³⁴

- **Harmonie des Städtebaus**: Städtebauliche Qualität wird durch den Beitrag zur harmonischen Erscheinung der Stadt begründet, wobei die Einordnung der Gebäude in ihre Umgebung umso empfindlicher wird, je ausgefüllter und geschlossener das Erscheinungsbild der Umgebung ist und je weniger Bepflanzung oder Abstände das eine Gebäude vom anderen trennen.
- **Homogenität zusammenhängender Bebauung**: *„Der harmonische und zugleich lebendige Gesamteindruck ergibt sich aus vielfältigen maßstäblichen und formalen Bezugnahmen von Baukörpern und Bauteilen zueinander. In erster Linie wird es dabei vom Umfang der jeweiligen Baumaßnahme abhängen, wie weit sie eigengesetzlich entwickelt werden kann (also selbst ein Ensemble bildet) oder wie weit sie (mangels eigener Masse) in ein Ensemble integriert werden muß. Homogenität bedeutet dabei nicht unbedingt wörtliche Übereinstimmung im Detail. Selbst im*

31 vgl. Weißenmayer 2016: S. 155

32 vgl. Dreher 2009: S. 63

33 Spengelin 1980: S. 2

34 Spengelin 1980: S. 7 f.

Falle eines zu integrierenden Neubaus kann dies in zeitgemäßer architektonischer Formensprache geschehen, sofern sie eine neue Ausdeutung der rahmensetzenden strukturellen Gesetzmäßigkeiten des Ensembles darstellt.“

- **Der menschliche Maßstab:** für die Harmonie von Bauten unterschiedlicher Epochen und Stile von wesentlicher Bedeutung, wobei das nicht heißt „eine Baumasse gekünstelt zu verkleinern oder zu verstecken, sondern das Maß des Menschen am Bau in den Räumen der Stadt so zu verdeutlichen, daß er seine eigene Körperhaftigkeit in ein vom ihm erfassbares Verhältnis zu seiner Umwelt setzen kann.“
- **Wert des historischen Kerns:** Es gilt, sich nicht nur auf einzelne Gebäude oder Ensembles zu konzentrieren, sondern den städtebaulichen Raum aus gesamter Betrachtung, als Kontinuum im Wechselspiel von Enge und Weite, niedriger und hoher Bebauung, weiter zu entwickeln. Dabei ist alles, was dies stören könnte oder stört, zu vermeiden oder zu verbessern.

Anhand der theoretischen Auseinandersetzung mit den debattierten Grundsätzen zur Gestaltung eines Stadtbildes können zusammengefasst zwei wesentliche Charakteristikgruppen abstrahiert werden, in denen ein Gleichgewicht zwischen unterschiedlichen Eigenschaften zu erzielen ist. Dadurch stellt sich der Verfasser dieser Arbeit einen gelungenen Weg zur Erreichung der schwer fassbaren Eigenschaft eines harmonischen Gesamteindrucks eines Stadtbildes vor.

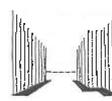
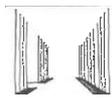
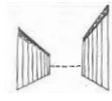
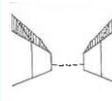


Diese sich ergänzende Dualität lässt sich auch mit Taberys Denkbild vergleichen, in dem postuliert wird: Damit Gebäudegruppen im innerstädtischen Bereich als zusammenhängende Ensembles wahrgenommen werden, bedarf es bestimmter gemeinsamer Ausprägungen einzelner Elemente bzw. eines gemeinsamen Themas: die sogenannten **Konstanzfaktoren**. Da allerdings die absolute Konstanz und Gleichheit zur psychologischen Wirkung der Monotonie und Langeweile führen, bedarf es auch eigenständiger, individueller Gestaltungs- und Unterscheidungsmerkmale: **Abweichungsfaktoren**, wobei die übertriebene Unterschiedlichkeit andererseits zum visuellen Chaos führt. Ähnlich wie davor anhand der Charakteristikgruppen stellt Tabery fest, dass „die Qualität eines baulichen Ensembles in der sensiblen, maßvollen, aber auch kreativen Abstimmung der Gestaltung zwischen diesen Polen“ liegt.³⁵ Obwohl im Rahmen der Baustruktur sowohl städtebauliche als auch architektonische Aspekte einen wesentlichen Beitrag zum Gesamteindruck leisten, wird aufgrund der thematischen Abgrenzung versucht, die architektonischen Eigenschaften, die sich auf das Erscheinungsbild der Fassaden fokussieren, möglichst außer Acht zu lassen und vor allem die städtebauliche Dimension in Vordergrund zu stellen.

1.6.3 Auswahl der betrachteten Ausprägungen in der Baustruktur

Für die Festlegung von maßgebenden Ausprägungen, die die Stadtgestalt im Kontext der Baustruktur bestimmen, und vor allem aus der stadträumlichen Sicht von Bedeutung sind, wurde auf einen Forschungsbericht, mit dem die Charakteristik der Stadtgestalt Wien untersucht und kategorisiert wurde, zurückgegriffen.³⁶ Dort wurden zur Beschreibung der Straßenraumcharakteristik folgende raumbildende Gestaltfaktoren zugrundegelegt, die in der Tab. 1 aufgelistet sind. Diejenigen Faktoren, die für die weitere Entwicklung der eigenen Methodik als besonders relevant betrachtet wurden, sind gesondert markiert.

Tab. 1 Raumbildende Gestaltfaktoren zur Beschreibung der Straßenraumcharakteristik

Raumbegrenzung		Raummarkierung, Raumdifferenzierung (Grobstruktur)			
Kriterien	<u>Fluchtlinienverlauf</u>		Kriterien	<u>Höhenstaffelung</u>	
	<u>Bebauungsweise</u>			<u>Tiefenstaffelung</u>	
	<u>Gebäudehöhe</u>			<u>Dachkörper</u>	
	Raumbegrenzende Einfriedung			Gebäudefrontlänge	
	Relief			Baukörperstellung	
	Vegetation			Straßenprofil	

Quelle: Moser 1985: S. 14-18

Die markierten Gestaltfaktoren wurden als jene Eigenschaften eingeschätzt, die für die Betrachtung der Einordnung von Neubauten in die Untersuchungsgebiete besonders wichtig sind und eine maßgebliche Wirkung auf die Erscheinung von Straßen- und Stadtbildern mit sich bringen. Obwohl ebenso bedeutsam, wurde die Gebäudefrontlänge (horizontale Dimension) aufgrund des schwierigen Klassifizierungs- und Vergleichsprozesses bei einer größeren Anzahl der Neubauten mit mehreren Frontfassaden nicht in die Analyse einbezogen. Die oben angeführten ausgewählten Faktoren wurden im Rahmen der Methodenentwicklung letztendlich in vier Gruppen eingeordnet bzw. zusammengefasst, die als stadträumliche Gestaltungsaspekte bezeichnet werden:

Gestaltungsaspekt 1 Bebauungsweise

Betrachtet eine Bebauungsweise, die seitlich der Nachbargebäude eines Neubaus geführt und für den Neubau ‚angedeutet‘ wurde und in welcher Bebauungsweise der Neubau angeschlossen bzw. ausgeführt wurde.

Gestaltungsaspekt 2 Tiefenstaffelung

Betrachtet die Baulinienverläufe, die seitlich der Nachbargebäude eines Neubaus geführt und für den Neubau ‚angedeutet‘ wurden und wie der Neubau auf diese Vorgegebenheit antwortet.

Gestaltungsaspekt 3 Höhenentwicklung

Betrachtet die Höhenverhältnisse in der unmittelbaren Nachbarschaft eines Neubaus und die höhenmäßige Einordnung des Neubaus in sie.

Gestaltungsaspekt 4 Dachform

Betrachtet die Dachtypauswahl des Altbaubestands und des Neubaus.

Der Überblick über die genauere Unterteilung mit den dazugehörigen Kategorien wird im Kapitel „Analyse der stadträumlichen Gestaltungsaspekte“, S. 60 dargestellt, ebenso die detaillierte Beschreibung der Analyse- und Auswertungsmethodik für jedes Gestaltungsprinzip im Rahmen des zugehörigen Kapitels.

2 Vorstellung der untersuchten Städte

2.1 Auswahlprozess

Aufgrund des Verfassers persönlichen Bezugs zu den Staaten Slowenien und Österreich lag ein großes Interesse auf der Betrachtung und dem Vergleich der slowenischen und österreichischen Städte einer vergleichbaren Größenordnung und den stadtmorphologischen Eigenschaften. Als mögliche Kombinationen wurde einerseits die Gruppe der mittelgroßen Städte im ungefähren Rang von Maribor erwogen, von denen Linz mit Maribor besonders gut vergleichbar erschien (Entwicklung des Stadtkerns nahe eines großen Flusses, in einem relativ geräumigen Teil der Tiefebene, wobei das erweiterte Stadtzentrum aus einer Himmelsrichtung topologisch begrenzt ist, ähnliche stadtmorphologische Struktur, wesentliche Prägung der Stadtidentität durch Industrie usw.). Aufgrund der ähnlichen Größenordnung wie Maribor wurden auch Klagenfurt und Innsbruck in Betracht gezogen. Die zweite, für die Untersuchung persönlich bevorzugte Gruppe umfasste mittelgroße Städte, deren Erscheinungsbild und Stadtentwicklung wesentlich durch die Einordnung des Stadtkerns unmittelbar zwischen einem Inselberg und einem vergleichsweise kleinen Fluss geprägt ist: Ljubljana, Graz und Salzburg. Wegen der Abgrenzung, bedingt durch den erwarteten Zeit- und Aufwandsumfang dieser Arbeit, wurde der Fokus auf nur zwei Städte der zweiten Gruppe gelegt. Im Erwägungsprozess wurde letztendlich Salzburg außer Betracht gelassen aufgrund der Annahme, dass sein Stadtzentrum nach dem Zweiten Weltkrieg weniger intensiv entwickelt oder umgebaut wurde und somit für eine auf zwei Städte begrenzte und auf mehrere Bauperioden differenzierte statistische Häufigkeitsanalyse der Neubauten gewissermaßen weniger geeignet ist.

2.2 Kurzüberblick Ljubljana und Graz

Die Städte Ljubljana und Graz stellen aufgrund ihrer vielen Ähnlichkeiten, zugleich aber auch ausreichend vielen Unterschiede ein interessantes Vergleichspaar mit einem Potenzial für aufschlussreiche Untersuchungsergebnisse dar. Die beiden Städte verfügen in mehrerer Hinsicht über ähnliche Eigenschaften und kontextuelle Ausgangslagen. Dies zeigt sich bereits in der charakteristischen räumlichen Verortung ihrer historischen Stadtkerne am Fuße eines Berges und eines nah daran vorbeifließenden Flusses, die sich allmählich über diese ausgeprägten natürlichen Elemente hinaus entwickelten. Ebenso maßgebend naturgeographisch bedingt richtete sich der Schwerpunkt der späteren Stadterweiterungen in Ljubljana besonders in Richtung Nordwesten bis Nordosten und in Graz in Richtung Westen und Süden. Während die Stadtstruktur und -gliederung von Ljubljana sehr deutlich ablesbar ist, mit zwei geschlossenen konzentrischen Straßenringen und aus allen Himmelsrichtungen zum Inneren Ring führenden Einfallstraßen, entlang deren der Schwerpunkt der Bebauung stattfindet, ist die grobe Stadtstruktur von Graz besonders durch die tangential auf das verzweigte zentrale Stadtgebiet in Richtung von Norden nach Süden verlaufenden linearen stadtstrukturierenden Elemente (die Mur, die Grazer Straße, die Eisenbahn, die Alte Poststraße) gekennzeichnet.

Graz als die Hauptstadt eines größeren und vergleichsweise politisch und ökonomisch bedeutsameren Kronlandes der Habsburgermonarchie war über Jahrhunderte hinweg größer als Ljubljana: Ende der 1930-er Jahre betrug die Einwohnerzahl mehr als 200.000, in Ljubljana hingegen rund 80.000 und somit bevölkerungsmäßig lediglich 40% von Graz (Tab. 2, S. 29). Der beträchtliche bevölkerungsmäßige Unterschied zeigt sich auch im Umfang des Altbaubestandes, der besonders aus der Gründerzeit in Graz deutlich größer ist. Heute sind die Einwohnerzahlen der beiden Städte nahezu

gleich, da Ljubljana seit dem Ersten Weltkrieg, besonders aber in einigen Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg die Bevölkerungswachstumsraten von Graz weit übertraf. Nichtsdestotrotz erfuhren im betrachteten Zeitraum beide Städte zahlenmäßig ungefähr gleich viele städtebauliche Eingriffe in Form von Neubauten pro Einheit der untersuchten Gebietsfläche.

Tab. 2 Kurzüberblick Ljubljana und Graz



Ljubljana	Graz
	
Hauptstadt und die größte Stadt Sloweniens	Hauptstadt des Bundeslandes Steiermark und die zweitgrößte Stadt Österreichs
<i>Bevölkerungsentwicklung</i> ^{32, 33, 34}	
1939: 79.050 2020: 294.054	1939: 208.016 2020: 291.072
<i>Untersuchungsgebiet</i>	
Das Stadzentrum innerhalb des Inneren Rings mit dem Stadtteil Žabjak	Die Innere Stadt und zentrumsnahe Bereiche der angrenzenden Bezirke
<i>Größe des Untersuchungsgebiets</i>	
2,37 km ²	3,77 km ²
<i>Anzahl von betrachteten Neubauten</i>	
216	301

Bildquellen: Ministrstvo za javno upravo Republike Slovenije 2014, Stadt Wien und Österreichische Länder 2019

Datenquellen zur Bevölkerungsentwicklung: Vrišer 1956: S. 29, SURS 2021, Statistik Austria 2021

Beschränkt man sich auf die zentralen Stadtgebiete, so lassen sich gut erhaltene und ähnliche morphologische bis stilistische Ausprägungen der verschiedenen Zeitalter erkennen, was sich auch mit der geographischen Nähe und der langzeitigen Entwicklung innerhalb der gemeinsamen Staatsgebilde

und somit mit gemeinsamen politischen, systemischen und kulturellen Voraussetzungen erklären lässt. Nach dem Zerfall der Donaumonarchie schlugen diese Städte im Rahmen unterschiedlicher Staaten vermehrt verschiedene Pfade ein, insbesondere im dem Zweiten Weltkrieg folgenden halben Jahrhundert, wohingegen sie nach dem Zerfall Jugoslawiens und im Verlauf der europäischen Integration einander wiederum näherrücken. Auch deshalb wird die Untersuchung dieser Perioden von großem Interesse sein, da die verschiedenartigen Dynamiken und Änderungen der Rahmenbedingungen auch merkbare Spuren in der Stadtentwicklung und der Stadtgestalt hinterlassen können.

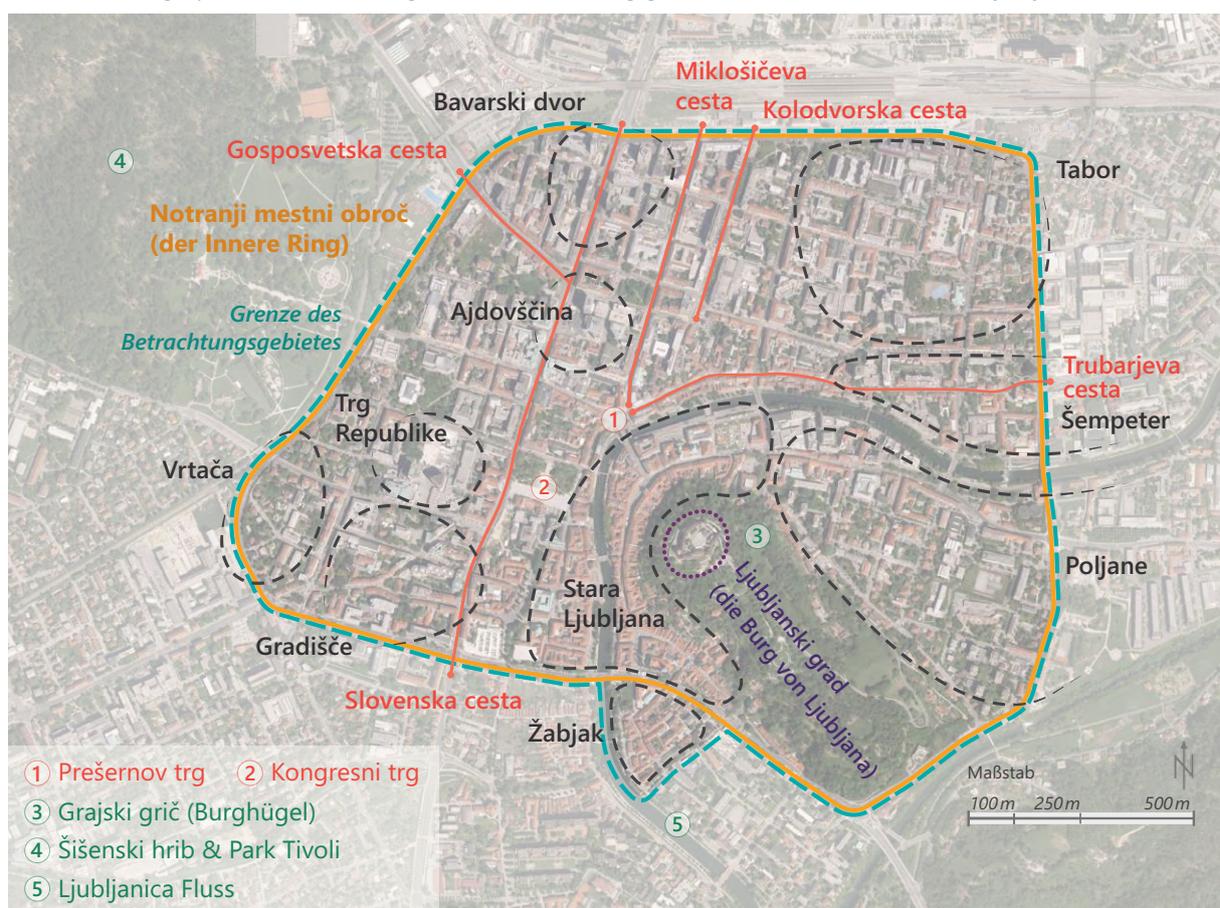
Im folgenden Kapitel wird neben dem Überblick über die historische Stadtentwicklung zum grundlegenden Verständnis der Entwicklungscharakteristika beider Städte auch die Entwicklung der beiden zentralen Stadtbereiche nach dem Zweiten Weltkrieg aus einer generellen Sicht erläutert. Die Analyse richtet sich dabei zunächst hauptsächlich auf drei als grundlegend betrachtete Sachverhalte, verbunden mit der Errichtung von Neubauten: ihre Anzahl und Verteilung nach Bauperioden, die Verortung im untersuchten Raum und ihre Nutzung.

2.3 Untersuchungsgebiet in Ljubljana

2.3.1 Räumliche Abgrenzung

Die genaue Abgrenzung des zentralen Stadtgebiets von Ljubljana stimmt weitgehend mit dem Gebiet überein, das sich innerhalb des sog. Inneren Rings befindet und gemeinhin als das Stadtzentrum von Ljubljana gilt. Auch im geltenden Raumordnungsplan von Ljubljana wird das Gebiet innerhalb des Inneren Ringes als das engere Stadtzentrum bzw. die Innenstadt (sl. *ožje mestno središče*) definiert.³⁷ Darüber hinaus wurde dem Untersuchungsgebiet noch ein vergleichsweise kleinerer Bereich namens *Žabjak* angegliedert, der im Süden durch den südlichen Teil des Inneren Ringes (*Karlovska cesta*) vom historischen Stadtzentrum gewissermaßen räumlich getrennt wirkt. Da es sich dennoch um einen der ältesten Stadtteile Ljubljanas mit einer kompakten und weitgehend erhaltenen altstädtischen Struktur handelt, wird es als ein gut passendes Gebiet für die untersuchte Themenstellung erachtet. Zum erleichterten Verständnis und zur Orientierung im Stadtzentrum Ljubljanas wurden die Namen einiger Stadtteile, Straßen, Plätze und naturgeographischer Elemente, die bei den räumlich relevanten Beschreibungen oft vorkommen, auf der anliegenden Karte eingetragen (Abb. 1).

Abb. 1 Geographische Bezeichnungen, auf die oft Bezug genommen wird (Stadtzentrum Ljubljanas)



Quelle: Hintergrundkarte von Ministrstvo za javno upravo Republike Slovenije 2014; eigene Bearbeitung

2.3.2 Historischer Überblick der Stadtentwicklung

Die Stadt Ljubljana liegt am südlichen Rand des Laibacher Beckens (sl. *Ljubljanska kotlina*), mit ihrem Zentrum im Bereich einer relativ engen Eintalung, die eine natürliche und strategisch bedeutsame Passage zwischen der Tiefebene (sl. *Ljubljansko polje*) im Norden und dem Laibacher Moor (sl. *Ljubljansko barje*) im Süden darstellt. Diese 1,5 km breite Eintalung, auch Pforte von Ljubljana genannt (sl. *Ljubljanska vrata*), wird im Westen von den Hügeln *Šišenski hrib* und *Rožnik* (dt. Waldhügel) und im Osten vom Burghügel (sl. *Grajski grič*) eingegrenzt, mit dem Fluss *Ljubljanica*, der die Pforte umfassend um die Füße des Burghügels herum verläuft.³⁸ Die frühe Besiedlungsgeschichte, die den Funden nach mindestens 7.000 Jahre zurückreicht, fand im Bereich des Laibacher Moors in Form von Pfahlbauten statt.³⁹ Am Anfang unserer Zählung verschob sich der Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung in den südlichen Bereich des heutigen Stadtzentrums. Es gibt archäologische Befunde der vorrömischen Siedlungen auf dem Burghügel und dem rechten Ufer der *Ljubljanica*, die mit der Ankunft der Römer aufgegeben wurden⁴⁰. Die Römer errichteten am linken Flussufer, im Bereich des heutigen Stadtteils *Gradišče*, eine neue Siedlung namens *Colonia Iulia Emona*, die sich in ihrer Struktur und Aufteilung an das ideale Schema einer rechteckigen Stadt anlehnte.⁴¹

Die neuere Siedlungsgeschichte, die unmittelbar relevanter für das Hintergrundwissen in Bezug zu dieser Arbeit ist, reicht in das 12. Jahrhundert zurück, als Ljubljana in ersten Aufzeichnungen erwähnt wurde (als *Laibach* und *Luwigana*).⁴² Die mittelalterliche Stadt verlagerte sich wiederum auf das rechte Flussufer, angelegt im schmalen Bereich zwischen dem Fluss und dem befestigten Burghügel. Später entwickelte sich aufgrund der Hafenaktivität auch ein Stadtteil am rechten Flussufer (*Novi trg*), der bis zu den Überresten der östlichen römischen Mauern reichte und zusammen mit dem gegenüber dem Fluss liegenden Stadtgebiet ummauert wurde.⁴³ Mit dem Rückgang der Bedrohung durch türkische Einfälle begann sich Ljubljana im 17. Jahrhundert über die Grenzen der Stadtmauern hinaus zu entwickeln, wobei die Kernstadt in diesem und im folgenden Jahrhundert durch eine durchgreifende Barockisierung ein neues stilistisches Gesicht bekam⁴⁴, das bis heute entscheidend das Erscheinungsbild der Altstadt prägt, wobei die Stadtmorphologie ihre mittelalterliche Charakteristik behielt.

Als ein entscheidender Meilenstein für die Stadtentwicklung, -planung und -gestaltung gilt das bis dato letzte große Erdbeben in Ljubljana im Jahr 1895 (dt. das Erdbeben von Laibach, sl. *ljubljski od. velikonočni potres*). Das Erdbeben lieferte den Anlass für vertiefte Diskussionen über die Stadtentwicklung von Ljubljana und der daraus resultierende Regulierungsplan war eine wichtige Grundlage für den Umbau und die Weiterentwicklung der Stadt, besonders des Stadtzentrums.⁴⁵ Ein stadtplanerisch besonders prägendes Element waren dabei die Konzeption und Teilrealisierung des Inneren Rings, der sich an das Vorbild Wiens anlehnt und den Bereich des breiteren Stadtzentrums, das zur damaligen Zeit teilweise kaum baulich entwickelt war, umfasst. In den dem Erdbeben folgenden eineinhalb Jahrzehnten sah das Stadtzentrum eine für die damalige Stadtgröße eingehende bauliche Aktivität mit zahlreichen Umbauten, besonders im Übergangsbereich vom mittelalterlichen Altstadt kern in das ehemalige Vorortgebiet um die Franziskanerkirche (heutige *Stritarjeva ulica* und der Prešeren-Platz, sl. *Prešernov trg*). Umgebaut und zum Großteil neuentwickelt wurden viele Baublöcke in der nördlichen Hälfte des Stadtzentrums, mit einer prächtigeren architektonischen und städtebaulichen Gestaltung im zentralen Bereich zwischen *Slovenska* und *Miklošičeva cesta*, wobei

38 vgl. Mihevc et al. 1998: S. 18

39 vgl. Šinkovec 1998: S. 28

40 vgl. Vičič 1998: S. 36

41 vgl. Plesničar Gec 1998: S. 40

42 vgl. Štih 2010: S. 8

43 vgl. Horvat 1998: S. 52

44 vgl. Žmuc, 1998a: S. 60

45 vgl. Mihelič 1983: S. 8

im östlichen Teil als weniger zentral angesehene oder repräsentative Einrichtungen der öffentlichen Infrastruktur angesiedelt wurden (das ehemalige Kraftwerk, Gaswerk, Heim für Waisenkinder und Kranke, Kasernen usw.). Ebenso entstanden mehrere neue Baublöcke im westlichen Bereich zwischen Slovenska cesta und dem Park Tivoli, die am Übergang zwischen der geschlossenen Randbebauung und den Villen der wohlhabenden BürgerInnen auch ein Gebiet mit freistehenden repräsentativen Bauten für Kultureinrichtungen beinhalten. Das Unterfangen, das ‚langgestreckte Dorf‘ von Ljubljana im Rahmen des Wiederaufbaus in eine moderne Landstadt umzuwandeln, führte zu einer Verdoppelung des Gebäudevolumens der Stadt in der beschriebenen Periode (Situation vor dem Erdbeben und bis zum Beginn des Ersten Weltkriegs) und die Wohnbevölkerungszahl näherte sich der Marke 50.000.⁴⁶

Mit dem Ende des Ersten Weltkriegs und dem Zerfall der österreichisch-ungarischen Monarchie wurde Ljubljana verstärkt zum Kultur- und Verwaltungszentrum von Slowenen. Die Stadt wuchs vermehrt auch über die Grenzen des Inneren Rings hinaus und erreichte nach der Vereinigung mit den umliegenden Gemeinden bis zum Ende der 1930-er Jahre eine Bevölkerungszahl von nahezu 80.000 Menschen (ggf. vgl. mit der Abb. 8, S. 41). Eine zentrale Rolle bei dem Vorhaben der Umwandlung Ljubljanas in die repräsentative Hauptstadt der slowenischen Nation spielte der Architekt Jože Plečnik, der mit seinen Werken nicht nur das architekturelle, sondern auch das städtebauliche Erscheinungsbild wesentlich prägte und in vielen Aspekten mit Otto Wagners Einfluss auf Wien vergleichbar ist. Während Plečnik zwar keinen von seinen umfassenden Stadtentwicklungsplänen für die neuen Stadtteile realisieren konnte, führte er in der Zwischenkriegszeit viele Projekte im Stadtzentrum aus.⁴⁷ Charakteristisch für ihn ist eine traditionalistische Sichtweise, mit der Anlehnung an historische, klassizistische Gestaltungskonzepte, jedoch in seiner eigenen Interpretation und mit dem Einbezug einiger modernistischer Ansätze, die sich in einem einzigartigen, für Plečnik typischen Kunststil vereinigen. Sein Verständnis von Stadtplanung ist dabei vor allem auf die künstlerische Gestaltung des Raums, mit der Organisation von Plätzen und Straßen nach einer bestimmten Logik und Reihenfolge, bezogen. Plečnik widmete sich weniger den sozialen und ökonomischen Problemen, deren sich Stadtplaner damals gerade bewusst zu werden begannen. Dabei hat Plečnik in den Raum oft autonom als eigenständiger Gestalter des Stadtraumes eingegriffen und er hatte besonders bei der Konzeption von Plänen oft wenig Vorbehalte gegen das Niederreißen der älteren Strukturen, um seine Ideen zu verwirklichen.⁴⁸ Andererseits sind mit Ausnahme von NUK (die National- und Universitätsbibliothek) seine realisierten Werke städtebaulich mehrheitlich äußerst kontextualisiert und in die umgebende Stadtstruktur bruchlos eingeordnet.

Darüber hinaus wird besonders die Periode der 1930-er Jahre aus der Sicht der Entwicklung des Stadtbildes als wichtig betrachtet, da neue vertikale Maße gesetzt wurden. Die durchschnittliche Geschosshöhe erhöhte sich im Vergleich zur Periode nach dem Erdbeben um etwa 1 bis 2 Geschosse, wobei die neuen Höhenmaße besonders entlang des zentralen Teils der *Slovenska cesta*, der dezidierten Hauptstraße, ausgeprägt sind. In diesem stark umgebauten Stadtteil machte Ljubljana relativ früh die erste Erfahrung mit dem neuen Haustyp: Hochhaus (*Nebotičnik*, dt. wortwörtlich Wolkenkratzer, errichtet 1933). Im zentralen Gebiet der *Slovenska cesta* kommt es ebenso zu einer Abweichung von der alten Baulinienführung, sodass mit der neuen einheitlichen Baulinie die Straßenbreite im nördlichen Teil (*Bavarski dvor*) aufgefangen wurde. Darüber hinaus lässt sich bemerken, dass im betrachteten Bereich Gebäude ausschließlich mit Flachdächern gedeckt wurden. Bautypologisch kann von einer weitgehend konsequenten Verfolgung der Blockrandbebauung bei der Einfügung in ältere Baublöcke die Rede sein, wenngleich im Rahmen der Neuentwicklung eines Baublocks der erste hoch verdichtete

46 vgl. Žmuc 1998b: S. 68

47 vgl. Ferle 1998: S. 72

48 vgl. Mihelič 1983: S. 14

Baublock in einer halboffenen Bebauungsweise entstand (*Dukičevi bloki*, errichtet 1935). Somit kommt es im zentralen Gebiet um die *Slovenska cesta* zu einer Änderung von mehreren städtebaulichen gestalterischen Ausprägungen, die deutlich den Ausdruck einer neuen Epoche zeigt. Gleichzeitig werden Höhen aus mehreren Perspektiven stufenweise gesteigert und leiten den Blick allmählich zur eindeutigen Höhendominante des Gebiets. Im Zusammenspiel mit der Bebauungsweise sowie teilweise immer noch ähnlich zu der aus früheren Perioden gebliebenen Essenz des architektonischen Ausdrucks (im Vergleich zu vielen stilistischen Ausrichtungen, die nach dem Zweiten Weltkrieg vermehrt an Bedeutung gewinnen), fügt sich das gesamte Bauensemble immerhin in gelungener Weise in den städtischen Kontext. Außerdem schaffen die Zwischenkriegsbauten in anderen Stadtteilen aus der Sicht der betrachteten Kriterien (Bautypologie, Tiefenstaffelung, Höhenentwicklung, Dachtyp) in überwiegender Weise einen nahtfreien Übergang zwischen den neueren und den älteren Strukturen. Für den Bereich des Stadtzentrums kann somit gesagt werden, dass auch in der Zwischenkriegszeit neu entstandene Straßen- und Stadtbilder weitgehend harmonisch mit den älteren Strukturen kommunizieren.

Abb. 2 Aussicht auf Ljubljana vom Burghügel in der Mitte der 1930-er Jahre



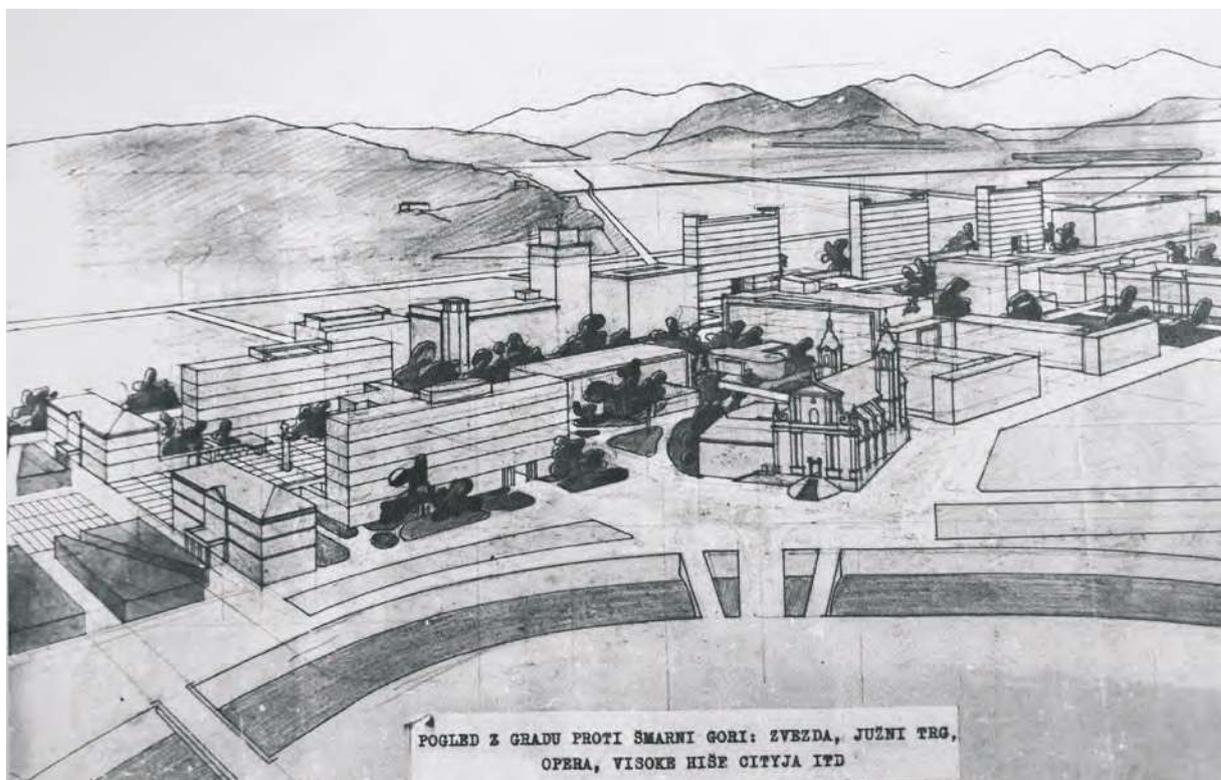
Quelle: Sammlung Stare fotografije in razglednice Ljubljane o. J.

Ein Wendepunkt in der Stadtplanung Ljubljanas war der Wettbewerb für die Regulierung der Stadt im Jahr 1940. Im Rahmen dieses Wettbewerbs kamen zum ersten Mal Ansätze der jungen Generation slowenischer Architekten ans Licht, die in der Zwischenkriegszeit die Entwicklung der zeitgenössischen Strömungen in europäischer Architektur und Stadtplanung verfolgten und sich ideologisch und formell für die neuen Planungsansätze aussprachen. Mit dem Wettbewerb von 1940 bekamen sie nun die Gelegenheit, die neuen Ansätze in der Praxis anzuwenden. Von diesen Projekten ist besonders das Konzept von Edvard Ravnikar interessant, da Ravnikar in den folgenden Jahrzehnten zum einflussreichsten Architekten und Stadtplaner im slowenischen Raum aufstieg. Während Ravnikar einer von Plečniks Schülern war, bildete er sich bei Le Corbusier in Paris weiter und kehrte kurz vor dem Wettbewerb nach Ljubljana zurück.⁴⁹ Der Einfluss Le Corbusiers ist in Ravnikars Plan für die

⁴⁹ vgl. Mihelič 1983: S. 18 f.

Regulierung Ljubljanas deutlich bemerkbar; im Konzept der funktional gegliederten Stadt und der Ansätze zur Gestaltung des Stadtraumes besonders im Stadtzentrum, mit Hochhäusern und relativ großen freien Flächen für Stadtgrün und Verkehr, setzt er die Idee der funktionalistischen Stadt im Park konsequent um. Ins Stadtzentrum wollte Ravnikar radikal eingreifen und die westliche Hälfte fast vollkommen niederreißen. Die in der Zwischenkriegszeit im zentralen Teil auf 18 bis 22 m verbreiterte Slovenska cesta würde zu einer 50 m breiten Stadtmagistrale werden. Von der Altstadt sollten nur noch die mittelalterliche Stadt und einzelne Bauwerke (Franziskaner- und Ursulinerkirche) erhalten bleiben, die von ihrem historischen Bebauungskontext getrennt würden. Das neue Stadtzentrum würde mit einem rechtwinkligen Straßenraster neudefiniert, in das regelmäßig freistehende Hochhäuser im Grünen platziert würden. Obwohl es in der Literatur so gedeutet wurde, dass Ravnikar wohl nicht das vollkommene Niederreißen der Altstadt im Sinn hatte, sondern er vor allem das Idealmodell der neuen Organisation der Stadt vorzeigen wollte⁵⁰, zeigte er dennoch in dieser überspitzten Form eine gewisse Grundgesinnung zur Werthaltung und zum Umgang mit dem Baubestand der vorherigen Perioden.

Abb. 3 Ravnikars Entwurf für den Städtebauwettbewerb 1940 (Aussicht auf Ljubljana vom Burghügel)



Quelle: Gollmann et al. 2005: S. 54

Obwohl die Ergebnisse des Wettbewerbs keinen direkten Einfluss auf die Stadtentwicklung hatten, manifestierte der Wettbewerb den Auftritt der neuen Generation auf vollkommen neuer ideologischer Grundlage.⁵¹ Er bedeutete einen Wendepunkt mit der sog. geodätischen Stadtplanung, die auf die Parzellierung und Bestimmung des Straßenrasters begrenzt wurde, und einen Bruch mit der traditionellen stadtplanerischen Kunst, deren letzte Echos in Plečniks Werken zu finden sind.⁵²

⁵⁰ vgl. Mihelič 1983: S. 20

⁵¹ vgl. Mihelič 1983: S. 20

⁵² vgl. Mihelič 1983: S. 18

2.3.3 Stadtentwicklung nach dem Zweiten Weltkrieg

Nach dem Zweiten Weltkrieg kam es mit der Gründung des zweiten Jugoslawiens zu einer drastischen gesellschaftlich-politischen und wirtschaftlichen Wende und im Rahmen der Stadtplanung fingen Diskussionen über die Natur und Form einer sozialistischen Stadt an. Der ideologische Ausgangspunkt war die Umsetzung einer neuen städtischen Form, die im Gegensatz zu jener stehen würde, die sich in der Zeit der kapitalistischen Gesellschaftsordnung entwickelt hatte, sodass die neuen gesellschaftlichen Verhältnisse bereits durch die Architektur und Stadtgestaltung zum Ausdruck kämen.⁵³ Nach weniger als einem halben Jahrhundert fand sich Ljubljana mit der Unabhängigkeit Sloweniens im Jahr 1991 und den abermals umfassenden Veränderungen der sozialen und wirtschaftlichen Ordnung erneut in einer veränderten Situation wieder. Die eingeleiteten umfassenden systemischen Veränderungen, die als beeinflussende Aspekte im Hinterkopf zu behalten sind, stellen zusammen mit den formellen Planungsbestimmungen jedoch nicht den Fokus dieser Themenstellung dar. Stattdessen wird versucht, durch die umgesetzten und somit im Raum tatsächlich ablesbaren Ergebnisse die Charakteristika und die planerische Gesinnung dieser Zeit bzw. eventuelle Änderungen im Verlauf der Jahrzehnte zu erfassen, dies mit dem klaren thematischen Fokus auf dem Umgang mit den sensiblen, historisch geprägten und naheliegenden Standorten bei der städtebaulichen Einordnung und Gestaltung von Neubauten.

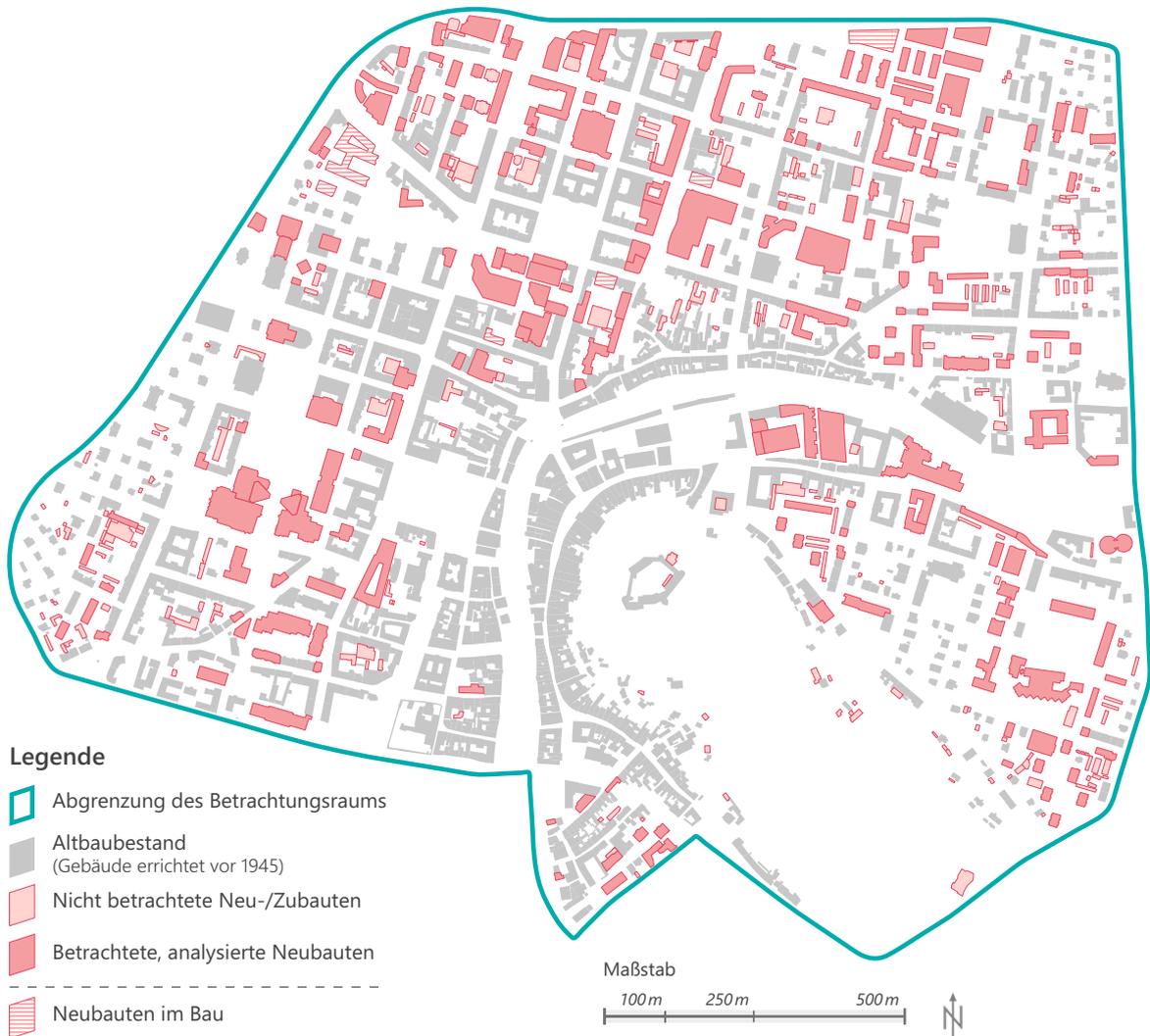
Überblick: Verortung, Errichtungsalter und Nutzung der Neubauten

Bereits die kartographische Situationsaufnahme des Baubestandes gegen Ende 2020 zeigt, dass das Stadtzentrum Ljubljanas anteilmäßig erheblich von Gebäuden, errichtet nach dem Zweiten Weltkrieg, geprägt ist. Vergleicht man die Grundflächenanteile des ganzen Altbaubestands und des Baubestands von Neubauten, so lässt sich ein Drittel des Baubestandes den Bauperioden nach dem Zweiten Weltkrieg zuschreiben (Tab. 3, S. 37). Da sich außerdem bereits vor der Durchführung einer vertieften Analyse feststellen lässt, dass die Geschossanzahl nach dem Zweiten Weltkrieg im Vergleich zum Altbaubestand im Durchschnitt deutlich zunahm, kann behauptet werden, dass sich das Verhältnis von Gesamtfläche - Oberfläche und Volumina - weiter zugunsten der Neubauten verschiebt.

Bei der Betrachtung der räumlichen Verteilung der in die Analyse einbezogenen Neubauten im Stadtzentrum Ljubljanas lassen sich nur wenige klare oder charakteristische Verteilungsmuster erkennen (Abb. 4, S. 37). Zur Unterstützung der Überblickskarte mit den einzelnen eingetragenen Neubauten wurde eine weitere Karte vorbereitet, welche die charakteristischen stadtmorphologischen Bereiche des Stadtzentrums Ljubljanas darstellt (Abb. 5, S. 38). Im Rahmen dieser Analyse werden Stadträume besonders in Bezug auf die übergreifenden historischen Epochen, in denen sie errichtet oder maßgebend geprägt wurden, betrachtet. Anhand der erkennbaren Charakteristika werden sie zusammengefasst und abstrahiert, um einen generalisierten Überblick über die überwiegenden Merkmale der zusammenhängenden Gebiete abzubilden. Deutlich bemerkbar ist vor allem die weitgehende Abwesenheit der Baueingriffe in Form von Neubauten im historischen Stadtkern Ljubljanas (*Stara Ljubljana*). Außerhalb des Stadtkerns wurde nach dem Zweiten Weltkrieg in alle Himmelsrichtungen intensiv gebaut. Vergleichsweise wenige Neubauten wurden in der südwestlichen Hälfte des Stadtzentrums errichtet, wo abgesehen von zwei größeren Bauprojekten (*Trg Republike* und *Ferantov vrt*) Neubauten überwiegend in Form von flächenmäßig kleineren Baueingriffen vorhanden sind.

53 vgl. Mihelič 1983: S. 24

Abb. 4 Baubestand innerhalb des Betrachtungsgebiets von Ljubljana



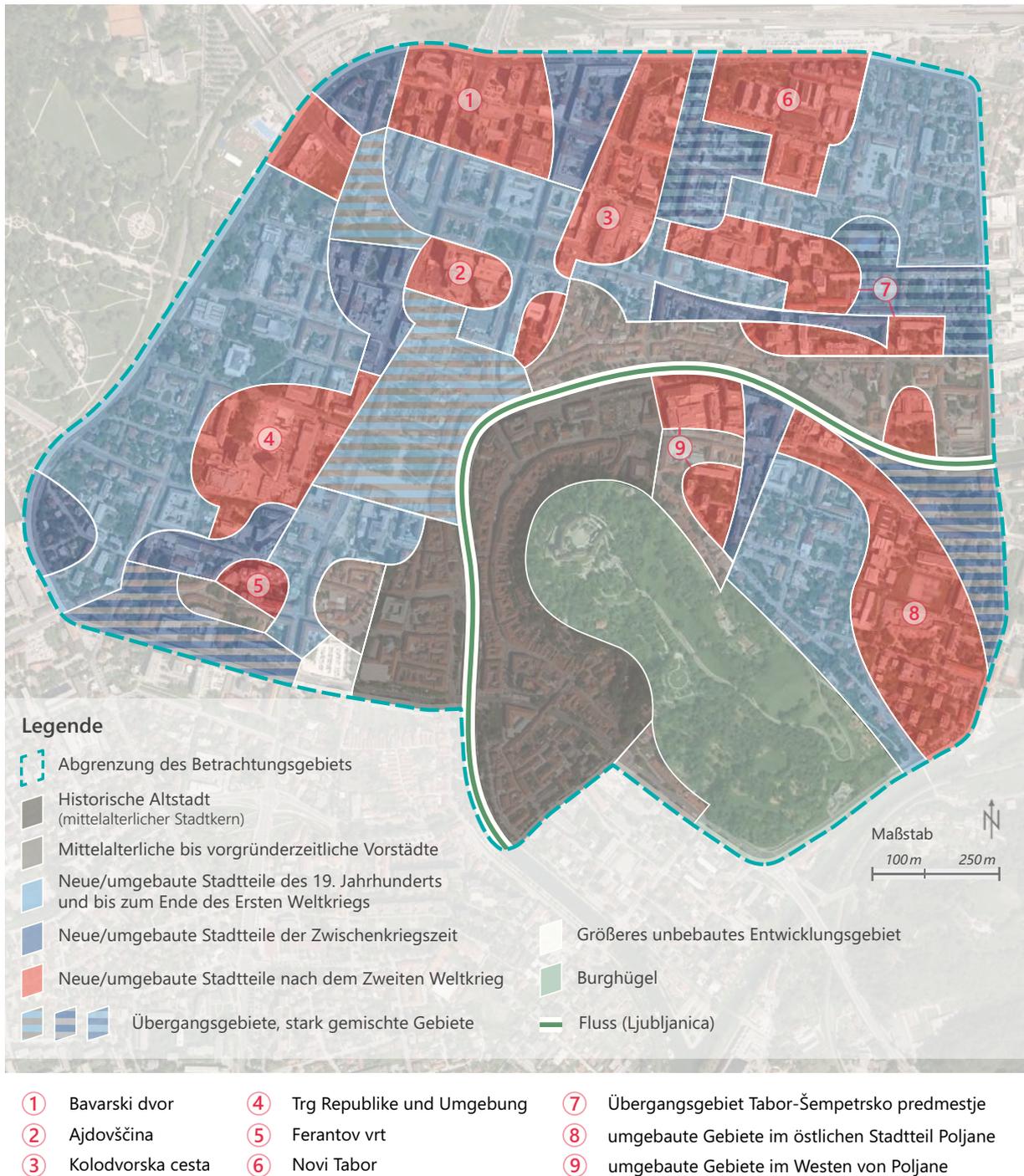
Quelle: Grundlegende Shape-Daten von Mestna občina Ljubljana 2018; eigene Bearbeitung und Darstellung

Tab. 3 Flächenbezogene Statistik zum Betrachtungsgebiet und Baubestand (Ljubljana)

Fläche des betrachteten Stadtraums	2,37 km ² (237 ha)	Bodenflächenanteile zwischen dem Baubestand, errichtet vor und nach dem Jahr 1945 (gilt Farblegende wie in der Abb. 4).
Gesamte Fläche des Baubestandes	744. 700 m ² (74,5 ha)	
davon:		
Altbaubestand (vor 1945)	484.600 m ² (48,5 ha)	
Nicht betrachtete Naubauten & Neubauten im Bau	44.600 m ² (4,5 ha)	
Betrachtete Neubauten	215.500 m ² (21,6 ha)	

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Shape-Daten von Mestna občina Ljubljana 2018; eigene Darstellung

Abb. 5 Charakteristische stadtmorphologische Bereiche im Betrachtungsgebiet von Ljubljana

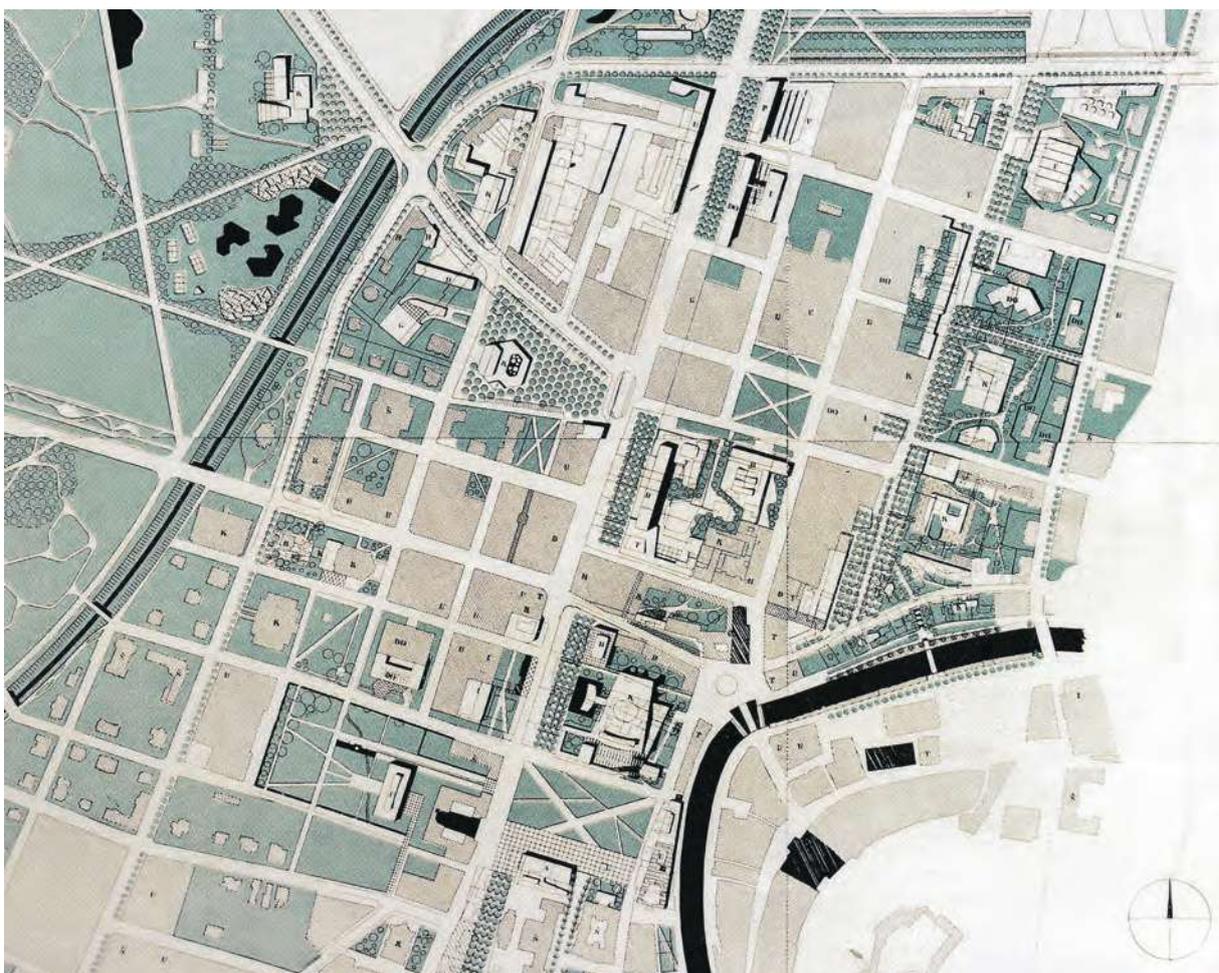


Quelle: Hintergrundkarte von Ministrstvo za javno upravo Republike Slovenije 2014; eigene Bearbeitung

Die zahlreichen Bauinterventionen sind deutlich erkennbar in den nördlichen Gebieten: Besonders konzentriert sind sie in und um die Bereiche von *Ajdovščina*, *Bavorski dvor* und entlang der *Kolodvorska cesta*. Diese wurden auch im Regulierungsplan, der von der zuständigen Behörde 1953 angefertigt wurde, aufgezeigt (Abb. 6, S. 39). Im Plan lassen sich einige der größten Brennpunkte erkennen, für die ein gründlicher Umbau vorgesehen war. Diese umfassen zwar auch umfangreiche Abrisse und Neubebauungen in Baublöcken, die davon in der Realität verschont blieben, doch lassen sich dabei Vorhaben, die in den folgenden Jahren und Jahrzehnten allmählich in der einen oder anderen Form

umgesetzt wurden, erkennen: ein neues Verwaltungszentrum anstelle des Klostergartens (sl. *Nunski vrt*, heutiger *Trg Republike*), eine umfangreiche Neugestaltung sowohl des Bereichs der *Kolodvorska cesta* als auch der Baublöcke von *Ajdovščina* und *Bavarski dvor*. Während der *Trg Republike* in seinem langen Planungs- und Realisierungsprozess dennoch von einem Hauptarchitekten, Edvard Ravnikar, und somit mit einer zusammenhängenden Konzeption gestaltet wurde, kam es im Rahmen der Bebauung der anderen erwähnten Gebiete zur Ansammlung von Neubauten unterschiedlicher Planer, die teilweise von sehr verschiedenen Ansätzen im Umgang mit und der Positionierung im Stadtkontext gekennzeichnet sind.^{54, 55}

Abb. 6 Regulierungsplan für das Stadtzentrum von Ljubljana (*Regulacijski načrt mestnega središča*), 1953



Quelle: Stanič 2008: S. 11

In Richtung Osten sind die zahlreichen Neubauten ziemlich gleichmäßig verteilt. Dennoch lässt sich im nördlichen Teil des Quartiers *Tabor* ein komplett neu entwickeltes Gebiet feststellen, das im Gegensatz zu den anderen größeren Entwicklungsgebieten hauptsächlich im Verlauf der späteren Bauperioden bebaut wurde (ggf. vgl. Abb. 7, S. 40). Außerdem prägen Cluster von Neubauten im südlichen Bereich des *Tabors* entscheidend das Übergangsgebiet zwischen den vorstädtischen Strukturen (*Šempetrsko predmestje*) einerseits und den Stadtteilen aus dem 19. Jahrhundert und der Zwischenkriegszeit andererseits. Auch der südöstliche Teil des Stadtzentrums (*Poljane*) erfuhr größere Veränderungen, wengleich der zentral gelegene Bereich *Poljane* um die Kirche St. Josef (sl. *cerkev sv. Jožefa*)

54 vgl. Gollmann et al. 2005: S. 189

55 vgl. Mihelič 1983: S. 43-46

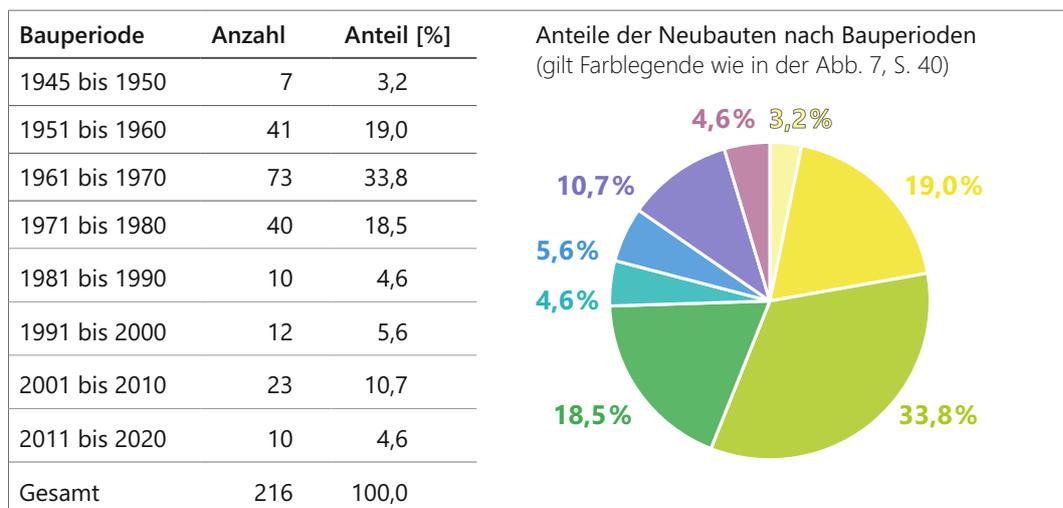
wenige Neubauten beinhaltet. Besonders augenfällig ist das großflächige Gebiet des Schulkampus *Poljane* im Osten dieses Stadtteils. Daneben prägen den benachbarten, südöstlichsten Baublock des Untersuchungsgebiets entscheidend die zahlreichen Wohnblöcke, die in das ehemalige Villengebiet eingefügt wurden.

Abb. 7 Neubauten innerhalb des Betrachtungsgebiets, differenziert nach Bauperioden (Ljubljana)



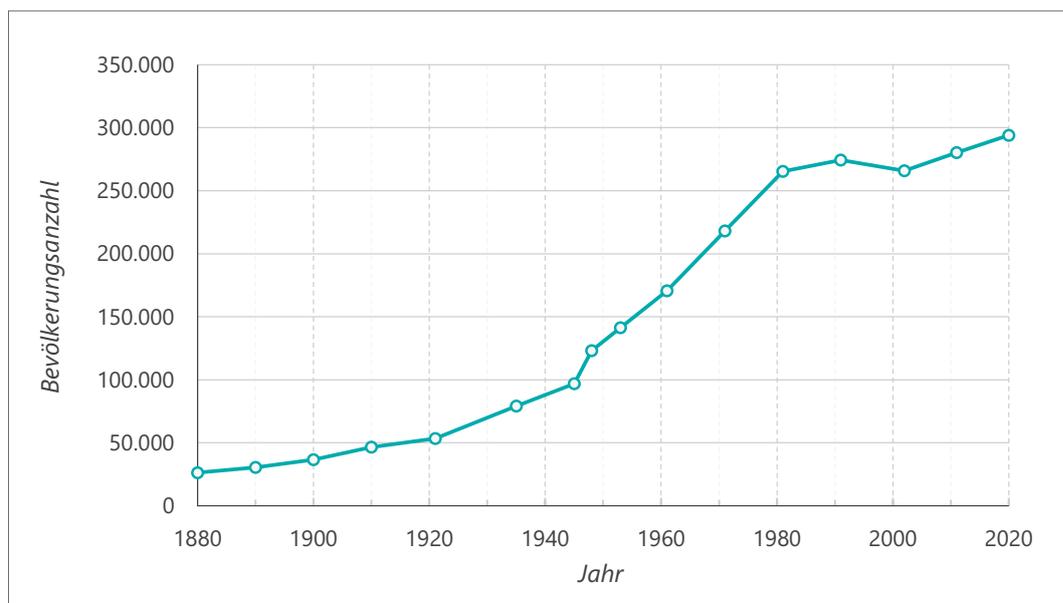
Bildquelle: Grundlegende Shape-Daten von Mestna občina Ljubljana 2018; eigene Bearbeitung und Darstellung
Datenquelle für Bauperioden: GURS 2020

Tab. 4 Anzahl und Anteile der Neubauten nach Bauperioden (Ljubljana)



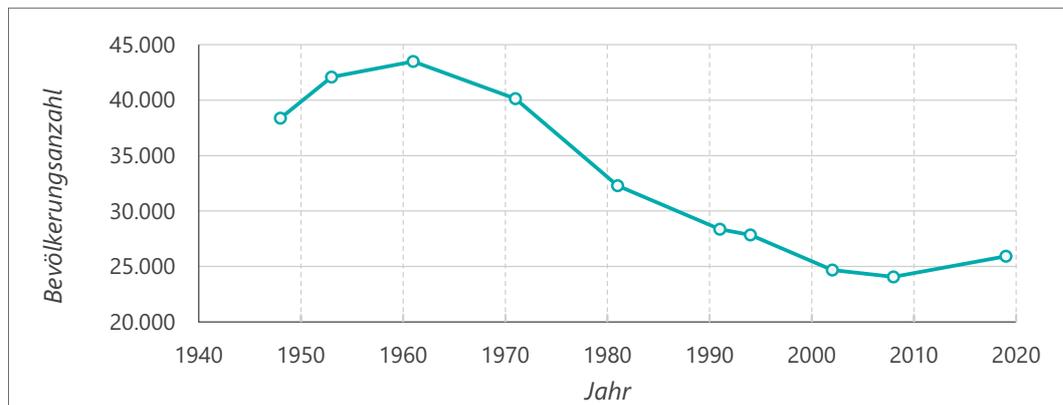
Datenquelle für Bauperioden: GURS 2020; eigene Berechnung und Darstellung

Abb. 8 Bevölkerungsentwicklung von Ljubljana (1880-2020)



Datenquelle: Vrišer 1956: S. 29, Rebernik 1999: S. 48 ff., Petelin 2017: S. 207 f., SURS 2021; eigene Darstellung

Abb. 9 Bevölkerungsentwicklung des Bezirks Stadtzentrum Ljubljana (1948-2019)



Datenquelle: Rebernik 1999: S. 48 ff., Petelin 2017: S. 207 f., SURS 2021; eigene Darstellung

Die überwiegende Mehrheit der Neubauten wurde im Zeitraum zwischen 1950 und 1980 errichtet. Besonders bauintensiv waren die 1960-er Jahre, die ungefähr ein Drittel aller Neubauten ausmachen. Mit einem Anteil von jeweils etwa einem Fünftel der Gesamtzahl an Neubauten folgen die 1950-er und 1970-er Jahre. Zwischen 1980 und 2000 erfuhr das Stadtzentrum eine beträchtliche Beruhigung der Bautätigkeit, die im neuen Jahrtausend wieder etwas zunahm (Tab. 4, S. 41). Folglich enthalten die meisten Stadtteile Neubauten aus früheren Bauperioden, u. a. die meisten großzügig umgebauten Gebiete nach dem Zweiten Weltkrieg. Eine markante Ausnahme ist der nördliche Bereich des Stadtteils *Tabor* (sog. *Novi Tabor*), den mehrere Projekte der späteren Bauperioden maßgebend formten. Eine größere Konzentration an Neubauten aus den späteren Bauperioden lässt sich ebenso sowohl im zentralen westlichen Teil des Stadtzentrums bemerken als auch im nördlichen Bereich von *Bavarski dvor* mit der Bebauung der letzten freien Grundstücke und dadurch der Vollendung des sog. Nördlichen Stadttors (sl. *Severna mestna vrata*).

Stellt man die Intensität der baulichen Aktivität im Stadtzentrum (Tab. 4) der Bevölkerungsentwicklung der gesamten Stadt innerhalb der Gemeindegrenzen Ljubljanas (Abb. 8, S. 41) gegenüber, so zeigen sich große Übereinstimmungen der Trends der beiden Sachverhalte. Abgesehen von der schlagartigen Bevölkerungszunahme in den unmittelbaren Nachkriegsjahren, weist der Zeitrahmen zwischen 1961 und 1971, in dem Ljubljana die Grenze von 200.000 Menschen überschritt, das größte Bevölkerungswachstum in der Geschichte der Stadt auf (durchschnittliche jährliche Zunahme von 2,8%). Die Zeitabschnitte 1953-1961 und 1971-1981 stellen mit 2,6% und 2,2% jährlicher Zunahme ebenso starke Wachstumsperioden dar. Nach 1981 verlangsamte sich das Bevölkerungswachstum stark und in den 1990-er Jahren ging es aufgrund mehrerer Faktoren sogar zurück (Prozess der Suburbanisation, großer Umbruch durch den Zerfall Jugoslawiens). Im neuen Jahrtausend tritt ein gemäßigtes jährliches Bevölkerungswachstum von rund 0,6% ein und Ljubljana nähert sich der Marke von 300.000 Einwohnern.

Bei der Betrachtung der statistischen Daten des sog. Bezirks Zentrum (sl. *Četrtna skupnost Center*) (Abb. 9, S. 41), dessen Grenzen etwas breiter gefasst sind als diejenigen des Untersuchungsgebiets, kommt man jedoch zur Erkenntnis, dass im betrachteten Stadtteil bereits mit den 1960-er Jahren der Prozess des lokalen Bevölkerungsrückgangs begann, der besonders stark in den 1970-er Jahren war und in den folgenden Jahrzehnten allmählich abklang. Das kann mit einem weiteren Prozess in einen Zusammenhang gebracht werden, der in der slowenischen Fachliteratur als *citizacija* (wortwörtlich dt. Cityisierung) bezeichnet wird. Hierbei wurden damals noch unprofitable Nutzungen, vor allem Wohnnutzungen, aus dem Stadtzentrum vermehrt verdrängt und in die umgebenden Stadtteile verlagert; dagegen kam es im Stadtzentrum zur Konzentration des Geschäfts-, Handels- und Bankkapitals. Es handelte sich um eine Periode intensiveren Wachstums der tertiären Aktivitäten, die eine intensivere Nutzung des Stadtraumes erforderten.⁵⁶ Diese These lässt sich mit den Ergebnissen der eigenen Analyse der Nutzungsart der Neubauten teilweise bestätigen. Betrachtet man die Zahlen der Neubauten für unterschiedliche Nutzungsarten nach unterschiedlichen Bauperioden (Abb. 11, S. 44), so lässt sich zwischen den 1950-er bis 1970-er Jahren ein gradueller Wechsel im Verhältnis zwischen der Wohn- und der Büronutzung feststellen. Während in den 1950-er Jahren die Zahl der Wohnbauten sehr deutlich jene der Bürobauten überwog, kommt es in den 1960-er Jahren neben der verstärkten Wohnbauaktivität zur noch stärkeren Zunahme an Bürogebäuden. Im Vergleich zu den Bauperioden davor ging in den 1970-er Jahren die Errichtung von Wohnbauten viel deutlicher zurück als jene der

56 vgl. Mihelič 1983: S. 26

Bürobauten, wodurch die Letzteren einen größeren Anteil der Nutzungen der errichteten Neubauten ausmachen. Ebenso kommt es in den 1960-er und 1970-er Jahren zur Errichtung der größten und damals modernsten Kaufhäuser der Stadt (*Modna hiša* 1961, Zubau von *NAMA* 1965, *Maximarket* 1971, *Blagovnica Metalka* 1973).

Nach der Fertigstellung der letzten großen Wohnanlagen am Stadtrand (*Nove Fužine*, *Dravlje*) kam es ab der Mitte der 1980-er Jahre zu einer starken Abnahme des Wohnungsbaus in der gesamten Stadt. Dagegen florierte in den 1990-er und 2000-er Jahren die Errichtung von großen Einkaufszentren am Stadtrand (insbesondere *BTC*), im kleineren Ausmaß auch von Bürobauten. Die zunehmende Verlagerung des Schwerpunkts des alltäglichen städtischen Lebens in die äußeren, mittels des Individualverkehrs leicht erreichbaren Stadtteile, stellte eine Herausforderung für die erneute Etablierung des Stadtzentrums als ein vitaler und attraktiver Teil der modernen Stadt dar.⁵⁷

Abb. 10 Kartographische Darstellung der Nutzungsart von Neubauten (Ljubljana)



Quelle: Grundlegende Shape-Daten von Mestna občina Ljubljana 2018; eigene Bearbeitung und Darstellung

⁵⁷ vgl. Mušič 1998: S. 90

Obwohl bereits in den 1980-er Jahren die Revitalisierung des vernachlässigten Baufonds der Altstadt zunehmend thematisiert wurde, kam es erst in den 1990-er Jahren zu verstärkten Sanierungsaktivitäten in der Altstadt. Insbesondere ab der Mitte der 2000-er Jahre rückte das Stadtzentrum verstärkt in den Fokus der Stadtentwicklung, einhergehend mit grundlegenden Änderungen des Verkehrsregimes. Es erfolgte eine umfassende und sukzessive Umgestaltung zahlreicher Straßen, Flussufer und Plätze zu Fußgängerzonen. Durch die Stärkung des Programms zur Kofinanzierung der Sanierung des Baubestandes wurde diese neben der Altstadt auch in weiteren Teilen des Stadtzentrums beschleunigt.⁵⁸ Das resultierte sowohl in einer optischen Attraktivierung des Stadtzentrums als auch darin, dass es zu einem Podium der Kaffeehauskultur und des Gastronomieangebots der Stadt geworden ist, was mit sich gebracht hat, dass das Stadtzentrum ein beliebter sozialer Treffpunkt der lokalen Bevölkerung geworden ist und eine ununterbrochen hohe Steigerung der Tourismuszahlen (mit Ausnahme der Jahre 2009 und 2020^{59, 60}) erlebt.

Abb. 11 Diagrammdarstellung der Nutzungsarten von Neubauten, Anzahl nach Bauperioden (Ljubljana)

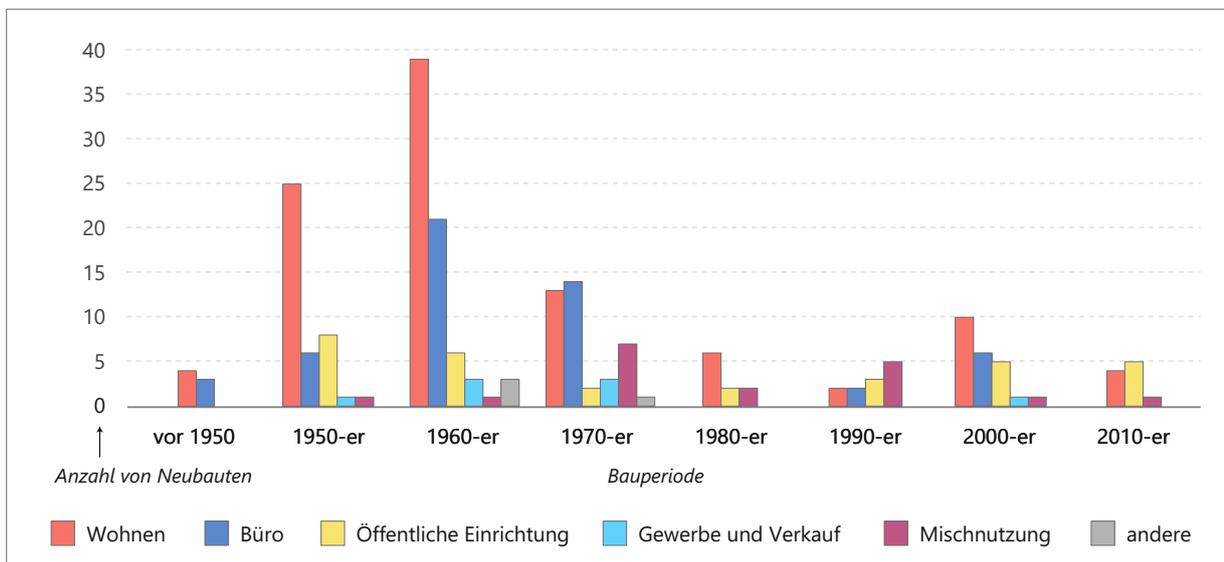
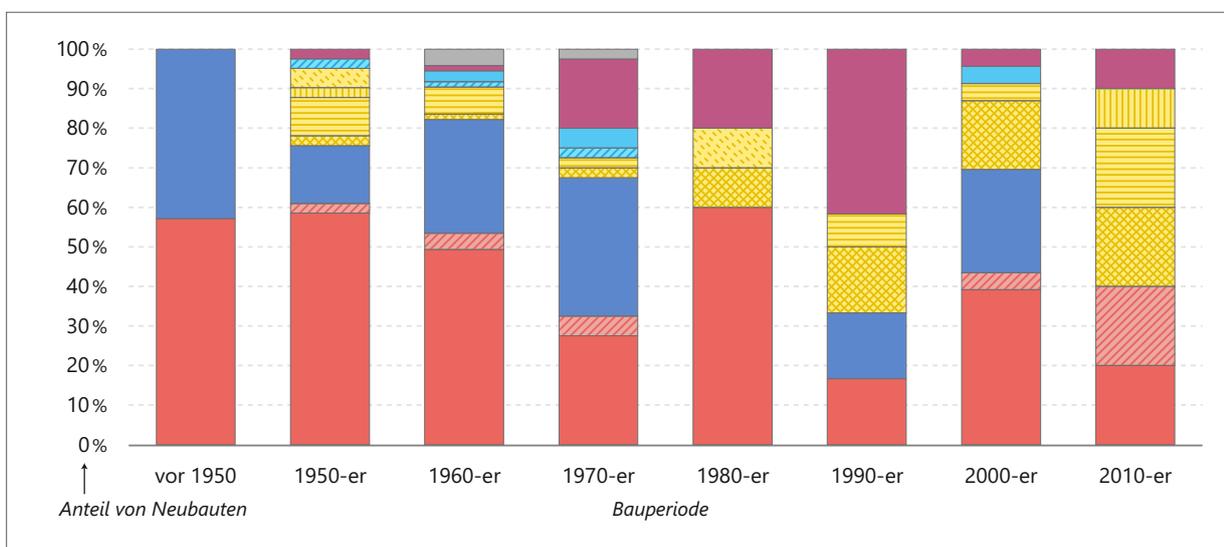


Abb. 12 Diagrammdarstellung der Nutzungsarten von Neubauten, Anteile nach Bauperioden (Ljubljana)
Es gilt Farblegende wie in der Abb. 10, S. 43.



Dadurch kann das gestiegene Interesse von Privatinvestoren an der Entwicklung einiger der auffälligsten Baulücken im Stadtzentrum erklärt werden, obwohl die Finanz- und Wirtschaftskrise in der ersten Hälfte der 2010-er Jahre wiederum in einem starken Einbruch der Bautätigkeit in der gesamten Stadt resultierte. Gegen Ende der 2010-er Jahre richteten sich die Privatinvestitionen besonders auf die Errichtung von Luxuswohnungen (*Center Šumi* 2020; Projekte Neuhaus, *Dalmatinka* und *Palača Schellenburg*, die sich noch im Bau befinden) und neuen Hotels (Intercontinental 2017 und Atower 2020).

Darüber hinaus kann man in den späteren Bauperioden wiederum auch eine verstärkte Errichtung öffentlicher Einrichtungen beobachten. In den 1950-er und 1960-er Jahren überwogen unter den Neubauten dieser Nutzungsgruppe vornehmlich Bildungseinrichtungen: Errichtet wurden ein Großteil des Schulcampus *Poljane* im Osten, der Stufen von der Grundschule bis zur Fakultät enthält, ferner zwei weitere typisierte Grundschulbauten und Gebäude für unterschiedliche Fakultäten im südwestlichen Teil der Stadt. In den späteren Bauperioden gerieten dagegen Einrichtungen des Kulturbereichs stärker in den Fokus. In der ersten Hälfte der 1980-er Jahre wurde das letzte Gebäude des *Trg Republike* errichtet, welches bis dato Sloweniens größtes Kultur- und Kongresszentrum darstellt (*Cankarjev dom*).⁶¹ Viele danach errichtete Kulturneubauten wurden als Erweiterungsbauten den alten Kulturobjekten hinzugebaut.

Insgesamt betrachtet gehört der Anzahl nach nahezu die Hälfte der Neubauten zur Nutzungskategorie Wohnen (davon Wohnhäuser 44% und Hotels 4%), es folgen Büros (24%), öffentliche Einrichtungen (14%) und Gebäude mit einer Mischnutzung (8%). Der Rest entfällt auf die Nutzungskategorie Gewerbe und Verkauf sowie andere Nutzungen.

⁶¹ vgl. Cankarjev dom (o. J.)

2.4 Untersuchungsgebiet in Graz

2.4.1 Räumliche Abgrenzung

Während Ljubljana mit dem Inneren Ring und weiteren begleitenden Elementen (Eisenbahn, Park Tivoli usw.) über eine sehr klare Kennzeichnung und Trennung des Stadtzentrums von den anderen Stadtteilen verfügt, war die Abgrenzung des zentralen Gebiets von Graz wesentlich schwieriger. Wenngleich das kreisförmige Straßensystem und andere Elemente (die Mur, Grenzlinien des Stadtparks usw.), die dem Verlauf der mittelalterlichen Ringmauer bzw. des Glacis der Festung auf dem Schloßberg folgen, ziemlich deutlich den mittelalterlichen Stadtkern bzw. die Innere Stadt abgrenzen, gehen die umgebenden kompakten, vorgründerzeitlichen und gründerzeitlichen Gebiete weit aufgefächert und viel fließender in andere, neuere Stadtstrukturen über. Da angestrebt wurde, im Untersuchungsgebiet auch diese, bis zum Ende der Gründerzeit entstandenen, zentral gelegenen historisch geprägten Stadträume zu erfassen, wäre die Begrenzung auf die Innere Stadt zu eng gewesen. Deshalb wurden darüber hinaus weitere Baublöcke einbezogen, die in einem Radius von ungefähr 1 km bis maximal 1,5 km vom Grazer Hauptplatz gelegen sind und eine zusammenhängende Struktur bilden, wobei die Ausdehnung der Gesamtfläche des Untersuchungsgebiets den Rahmen von etwa 300 Neubauten nicht sprengen sollte (aufwandsbedingte Eingrenzung). Im Verlauf der Abgrenzung kam es zur Abwägung zwischen den östlichen Baublöcken um die Herz-Jesu-Kirche (2. Bezirk) und den westlichen größeren Baublöcken (4. und 5. Bezirk), die an die Hans-Resel-Gasse, die Idlhofgasse und die Josef-Huber-Gasse angrenzen, bei der schlussendlich die Letzteren weggelassen wurden. Zu diesen Entscheidungen trug vor allem die Tatsache bei, dass dieses Gebiet im Gegensatz zu den meisten anderen einbezogenen wie auch jenem im 2. Bezirk überwiegend nicht als eine Schutzzone nach dem Grazer Altstadterhaltungsgesetz ausgewiesen ist und durch zahlreiche bauliche Eingriffe nach dem Zweiten Weltkrieg und wegen der Nähe der neuentwickelten Gebiete weniger vom Altbaubestand geprägt ist. Die Grenze des Untersuchungsgebiets folgt folgenden Gassen und Straßen (beginnend mit dem 2. Bezirk, Abfolge gegen den Uhrzeigersinn):

Felix-Dahn-Platz, Nibelungengasse, Merangasse	2. Bezirk
Merangasse, Schubertstraße, Geidorfgürtel, Heinrichstraße, Goethestraße, Humboldtstraße, Grillparzerstraße, Franckstraße, Grabenstraße, Muchargasse, Schwimmschulka	3. Bezirk
Netzgasse, Am Damm, Josefigasse, Am Freigarten, Gabelsbergerstraße, Keplerstraße, Josefigasse, Volksgartenstraße	4. Bezirk
Elisabethinergasse, Rösselmühlgasse, Albert-Schweitzer-Gasse, Stadlgasse	5. Bezirk
(die Mur), Steyrergasse, Stremayrgasse	6. Bezirk

Zur besseren Orientierung im betrachteten zentralen Gebiet von Graz wurden die Namen der Bezirke und einiger Stadtteile, Straßen, Plätze und naturgeographischer Elemente, die bei den räumlich relevanten Beschreibungen oft vorkommen, in Abb. 13, S. 47 aufgenommen.

Abb. 13 Geographische Bezeichnungen, auf die oft Bezug genommen wird (zentrales Stadtgebiet von Graz)



- ① Hauptplatz ② Karmeliterplatz ③ Andreas-Hofer-Platz
- ④ Jakominiplatz ⑤ Griesplatz ⑥ Lendplatz
- ⑦ Schloßberg ⑧ Stadtpark ⑨ Augarten ⑩ Fluss Mur
- Ⅰ Grazbachgasse Ⅱ Feuerbachgasse Ⅲ Grenadinergasse Ⅳ Radetzkystraße

Quelle: Hintergrundkarte von Stadt Wien und Österreichische Länder 2019; eigene Bearbeitung

2.4.2 Historischer Überblick der Stadtentwicklung

Die Stadt Graz entwickelte sich im nördlichen Teil einer geräumigen, länglichen und trichterförmigen Talebene (Grazer Feld), begrenzt vom durch den Fluss Mur getrennten West- und Oststeirischen Hügelland. Im nördlichen Bereich der etwa 4 km breiten Talebene ragt an ihrem östlichen Rand inselartig über die Flussterrassen der Schloßberg heraus. Bereits die frühesten Befunde zeugen von seiner zentralen Bedeutung für die dortige Siedlungsentwicklung. Wie mehrere Bergkuppen um das Grazer Becken hatte auch der Schloßberg vor etwa 5.000 Jahren eine Höhensiedlung, weiterhin deuten die Befunde auf eine mehrphasig befestigte Siedlung der frühen Hallstattzeit am östlichen Schloßbergfuß hin (vor rund 4.000 Jahren). In der Römerzeit dürfte es eine größere Höhensiedlung am Schloßberg gegeben haben.⁶²

Die neuere Siedlungsgeschichte einer kontinuierlichen Siedlungsnutzung wird aufgrund der archäologischen Funde und der ältesten Erwähnungen in Urkunden (als *Grez*, *Gracz*) in das 11. bis 12. Jahrhundert datiert. Der mittelalterliche Kern war durch eine bipolare Stadtanlage gekennzeichnet und bestand aus einem planmäßig gegründeten, bürgerlichen Straßenmarkt am Murübergang, dem engen Bereich zwischen dem linken (östlichen) Flussufer und dem Schloßberg, welcher dem heutigen Gebiet von Sackstraße und Hauptplatz entspricht, und dem östlich davon gleichzeitig angelegten kirchlich-landesfürstlich dominierten Bereich (das Gebiet der späteren Stadtkrone).^{63,64} Nachdem Graz 1379 zur zentralen Residenz der Habsburger und zum Verwaltungssitz der innerösterreichischen Gebiete geworden war, erfuhr die Stadt im 15. und 16. Jahrhundert einen bedeutenden baulichen Aufschwung mit dem Um- und Ausbau zahlreicher kirchlicher und profaner Bauten, weswegen die Architektur der Renaissance bis heute das Erscheinungsbild der Altstadt besonders stark prägt. Aufgrund der massiven türkischen Einfälle kam es außerdem zur Erweiterung und großzügigen Verstärkung der Stadt- und Schloßbergbefestigung. Darüber hinaus wuchsen außerhalb der Stadtmauern stetig seit dem Mittelalter in einem kleineren Ausmaß Geidorf im Bereich um die Leechkirche und die Grazbachvorstadt (im späteren Jakomini-Viertel, 1663 abgerissen), vor allem aber der Stadtteil am rechten Murufer (Murvorstadt), wo vermehrt auch städtische Funktionen angesiedelt wurden, die innerhalb der Stadtmauern nicht gerne gesehen waren.⁶⁵ Der befestigte Stadtkern stieß allmählich an seine räumlichen Grenzen und während zu Beginn des 17. Jahrhunderts noch der Großteil der EinwohnerInnen in der Inneren Stadt lebte, kehrte sich bis zum Ende des 18. Jahrhunderts dieses Verhältnis stark zugunsten der Vorstädte um. Mit der Abtragung der Stadtmauer Ende des 18. Jahrhunderts entstand durch die Versteigerung des südlichen Glacis rund um den Jakominiplatz ein neuer bürgerlicher Stadtteil.⁶⁶

Das 19. Jahrhundert brachte mit vielseitigen Veränderungsprozessen und besonders in der Gründerzeit mit einem explosionsartigen Anstieg der Bevölkerung auch eine grundlegende Änderung des Stadtbildes der rasant wachsenden Stadt mit sich. Zählte Graz zu Beginn des 19. Jahrhunderts noch etwa 30.000 EinwohnerInnen, so überschritt die Stadt bis zum Ende der 1870-er Jahre die Marke von 100.000 und näherte sich im folgenden halben Jahrhundert der Hoch- und Spätgründerzeit der Marke von 200.000 EinwohnerInnen an. So erweiterten und verdichteten sich im Vormärz vornehmlich die ehemaligen Vororte am linken Murufer durch Häuserzeilen und geschlossene Blockrandverbauung von geringer Gebäudehöhe: strahlenförmig ausbreitend sowohl südlich des Jakominiplatzes, entlang der das große Glacis umgebenden Straße (Glacisstraße) als auch im bisher wenig bebauten Bereich nördlich des Schloßbergs. Seit der frühen Gründerzeit ab der Mitte des 19. Jahrhunderts wuchs neben

62 Lehner 2011: S. 226 f.

63 vgl. Stadt Graz 2021

64 vgl. Stadt Graz 2013: S. 27 f.

65 vgl. Engele 2011: S. 43

66 vgl. Graz Museum 2021a

der Anzahl der neu angelegten und regulierten Baublöcke auch die Geschosshöhe dieser Bauten. Die Wohnbautätigkeit konzentrierte sich weiterhin auf die östlichen Vorstädte Geidorf und St. Leonhard, wo ebenfalls repräsentative Universitätsgebäude (heutige TU Graz, damals Technische Hochschule, und Universität Graz) entstanden. Einen bedeutenden Mosaikstein der Stadtgestaltung von Graz stellte die Umwandlung der östlichen Glacisgründe zum öffentlichen Stadtpark während der 1870-er Jahre dar, welchem bis zum Ende des 19. Jahrhunderts auch die Ausweisung anderer Grünflächen folgte, wie der Volksgarten in der Murvorstadt und der Augarten in Jakomini.⁶⁷ Nach der baulichen Verbindung der östlichen Erweiterungsgebiete Geidorf und St. Leonhard sowohl untereinander als auch mit der Kernstadt durch die Ausgestaltung des Stadtparks, folgte beschleunigt die Regulierung des Stadtkerns. Die Ostfront der Hauptachse der Altstadt von der Sackstraße bis zum Platz Am Eisernen Tor wurde großzügig durch Bank-, Hotel- und Geschäftsbauten umgebaut, mit dem neuen Grazer Rathaus als ihrem architektonischen und symbolischen Hauptakzent. Ebenso erlangte der südliche Teil des Stadtkerns mit profanen Monumentalbauten und Baublöcken von bürgerlichen Wohn- und Geschäftshäusern im Bereich des Joanneumsviertels (Marburger Kai bis Raubergasse) und weiter entlang des Joanneum- und Opernrings ein vollständig neues Erscheinungsbild, gekennzeichnet von üppiger historistischer Architektur und geradlinigen Straßenverläufen.^{68, 69}

Auch die Murvostradt dehnte sich in der Frühgründerzeit mit der Annenstraße als Achse und überwiegend bescheidenden Bauten zum Bahnhofsgelände aus, wo sich allmählich größere Industriebetriebe ansiedelten.⁷⁰ In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden für die Murvorstadt zahlreiche Regulierungsprojekte geplant, die zur Verbreiterung und Begradigung einiger Straßenabschnitte führten. Es erfolgte jedoch keine Gesamtsanierung der Kerngebiete der alten Murvorstadt, wodurch die typische, schachbrettartige Blockverbauung wie in den neuangelegten östlichen Stadtvierteln weniger deutlich zum Ausdruck kommt. Während selten Bereiche mit beträchtlichen Dimensionen neu bebaut wurden, wie zum Beispiel die spätgründerzeitliche Uferverbauung am Lendkai und Grieskai, wurden vielfach nur einzelne alte und niedrige Gebäude ersetzt, wie am Griesplatz, Lendplatz oder in der Feuerbachgasse.⁷¹ Die über Jahrhunderte hinweg deutliche großräumliche soziale Teilung der Stadt blieb ausgeprägt: Am linken Murufer befanden sich vorwiegend bürgerliche Wohngebiete von hoher gestalterischer Qualität und die städtischen Gebiete am rechten Murufer zogen vorwiegend die Arbeiterbevölkerung an.⁷²

Die geopolitische Neuordnung nach dem Ersten Weltkrieg mit dem neuen Grenzverlauf und dem abgetrennten Wirtschaftsraum der Untersteiermark brachte für Graz weitreichende Folgen mit sich. Die Bauaktivitäten reduzierten sich im Vergleich zu den Jahrzehnten davor massiv, mit nur sehr wenigen realisierten Vorhaben in den innerstädtischen Gebieten. Die Verbauung schritt vor allem am Stadtrand und in den Umlandgemeinden, die davor stark von Landwirtschaft geprägt waren, voran. Nach dem Vorbild Wiens gelang unter dem ersten sozialdemokratischen Bürgermeister Vinzenz Muchitsch die Umsetzung einiger „roter“ Projekte mit neuer Infrastruktur und kommunalen Wohnbauten am damaligen Stadtrand (z.B. Triestersiedlung). Die seit Längerem geplante Angliederung der urbanisierten angrenzenden Orte an das Stadtgebiet von Graz wurde erst 1938 durch die nationalsozialistischen Machthaber vollzogen.⁷³ Die umfassenden Planungen zur Zeit des Dritten Reiches, neben der massiven Neugestaltung des Schloßbergareals eine 75 m breite, von der Altstadt weit nach Süden verlaufende Aufmarsch- und Paradestraße, sind nie zustande gekommen.⁷⁴

67 vgl. Dimitriou 1979: S. 22

68 vgl. Dimitriou 1979: S. 133, 175

69 vgl. Stadt Graz 2013: S. 46

70 vgl. Dimitriou 1979: S. 16 f.

71 vgl. Dimitriou 1979: S. 56, 68

72 vgl. Graz Museum 2021b

73 vgl. Graz Museum 2021c

74 vgl. Behr 2020

2.4.3 Stadtentwicklung nach dem Zweiten Weltkrieg

Obwohl insgesamt vergleichsweise weniger gravierend als am Beispiel Ljubljanas, wirkten sich spezifische wirtschaftliche, politische und geistige Änderungsdynamiken nach dem Zweiten Weltkrieg ebenso nachhaltig auf den Stadtentwicklungspfad von Graz aus. Im folgenden Überblick werden diese Hintergründe zusammen mit der durchgeführten räumlichen Analyse in einen Zusammenhang gebracht, um ein grundlegendes, aber dennoch vielschichtiges Verständnis der wichtigsten Entwicklungstendenzen der Stadt zu erlangen.

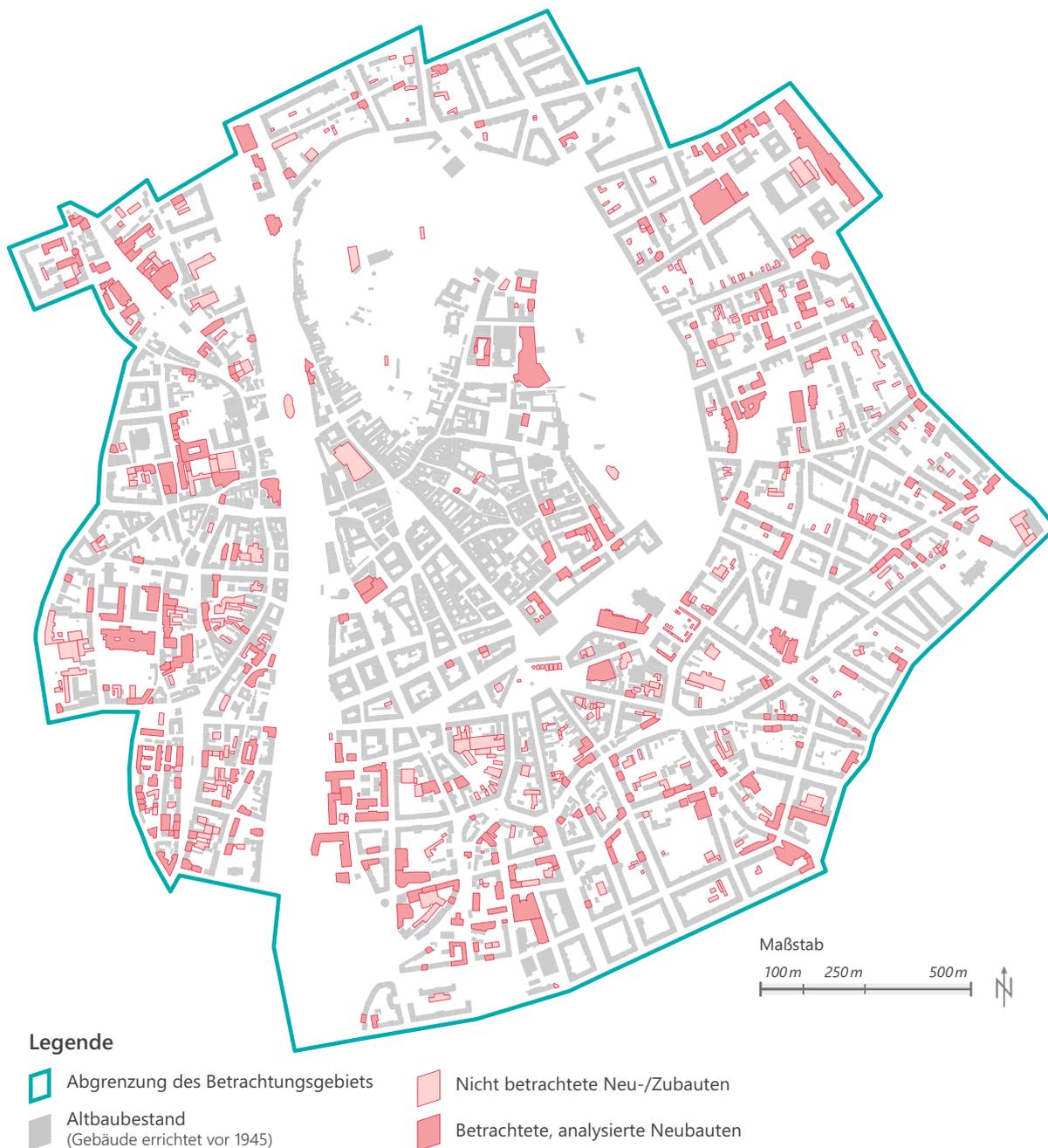
Überblick: Verortung, Errichtungsalter und Nutzung der Neubauten

Beim Gesamtüberblick der Verortung von Neubauten im Untersuchungsgebiet kann festgestellt werden, dass Neubauten über alle betrachteten Bezirksteile verteilt vorkommen (Abb. 14, S. 51). Versucht man die einzelnen zusammenhängenden Bereiche nach gemeinsamen stadtmorphologischen Eigenschaften und dem überwiegenden Entstehungszeitraum zu abstrahieren, so können Gebiete, deren Erscheinungsbild wesentlich durch Neubauten geprägt ist, leichter abgelesen werden (Abb. 15, S. 52). Dabei fallen am rechten Murufer folgende Gebiete auf, die im Verlauf der Bauperioden nach dem Zweiten Weltkrieg kumulativ am stärksten umgebaut wurden: der zentrale Abschnitt des Lendplatzes, das Spitalareal der Barmherzigen Brüder, der weniger zusammenhängende Bereich, der sich mit großflächigeren Bauten von der Elisabethinergasse zur Feuerbachgasse zieht, und westlich des Griesplatzes gelegene Baublöcke. Wenngleich auch die Gebiete am linken Murufer durch zahlreiche Neubauten ergänzt wurden, wurden sie größtenteils im Rahmen kleinerer Ergänzungen in Baulücken der überwiegend ausgefüllten gründerzeitlichen Baublöcke eingefügt. Größere räumliche Ansammlungen von umfassenderen Eingriffen sind besonders in Jakomini zu verzeichnen: die Baublöcke entlang des Murufers (zwischen der Radetzkystraße und dem Aupark) und im erweiterten Gebiet der sog. Kühtratte. Die Bezirksteile Sankt Leonhard und Geidorf sind von einer äußerst homogenen Struktur gekennzeichnet, wobei eine großflächigere Bebauung im Areal der Universität Graz und der Meduni Graz zwischen der Goethestraße und dem Geidorfgürtel zu finden ist. Im alten Stadtkern enthält die meisten Neubauten das Tummelplatzviertel, das aus verschiedenen Gründen im Stadtbild kaum als ein durch Neubauten wesentlich geprägtes Gebiet wahrgenommen wird. Dagegen kommen deutlicher der neuentwickelte Bereich Am Pfauegarten und der teilweise umgebaute Andreas-Hofer-Platz zum Ausdruck. Der historisch gewachsene Zwiespalt zwischen den Stadtteilen am linken und rechten Murufer spiegelt sich somit auch in der Intensität der Bebauung nach dem Zweiten Weltkrieg wider. Die Stadtteile am linken Murufer, die früheren Arbeiterbezirke Lend und Gries, sind städtebaulich und architektonisch deutlich heterogener, mit Baustrukturen unterschiedlicher Qualitäten und Dichten, wohingegen die östlichen Stadtteile am rechten Murufer durch ihre Homogenität eine größere Widerstandsfähigkeit gegen großflächige Interventionen besitzen. Besonders der Bezirk Sankt Leonhard ist von alter Bausubstanz sehr hoher Qualität geprägt und gehört als ein Vorzeigeviortel zu den teuersten Wohngegenden von Graz.⁷⁵

Anteilmäßig nehmen Neubauten rund ein Viertel der Grundfläche im Untersuchungsgebiet ein, was einem kleineren Anteil als in Ljubljana entspricht. Setzt man die Grundflächenzahlen in Relation zu den Gebäudenzenzahlen, so kann festgestellt werden, dass Neubauten in Graz im Vergleich zu Ljubljana im Durchschnitt etwas kleinere Grundflächen besetzen.

⁷⁵ vgl. Doytchinov 2021

Abb. 14 Baubestand innerhalb des Betrachtungsgebiets von Graz



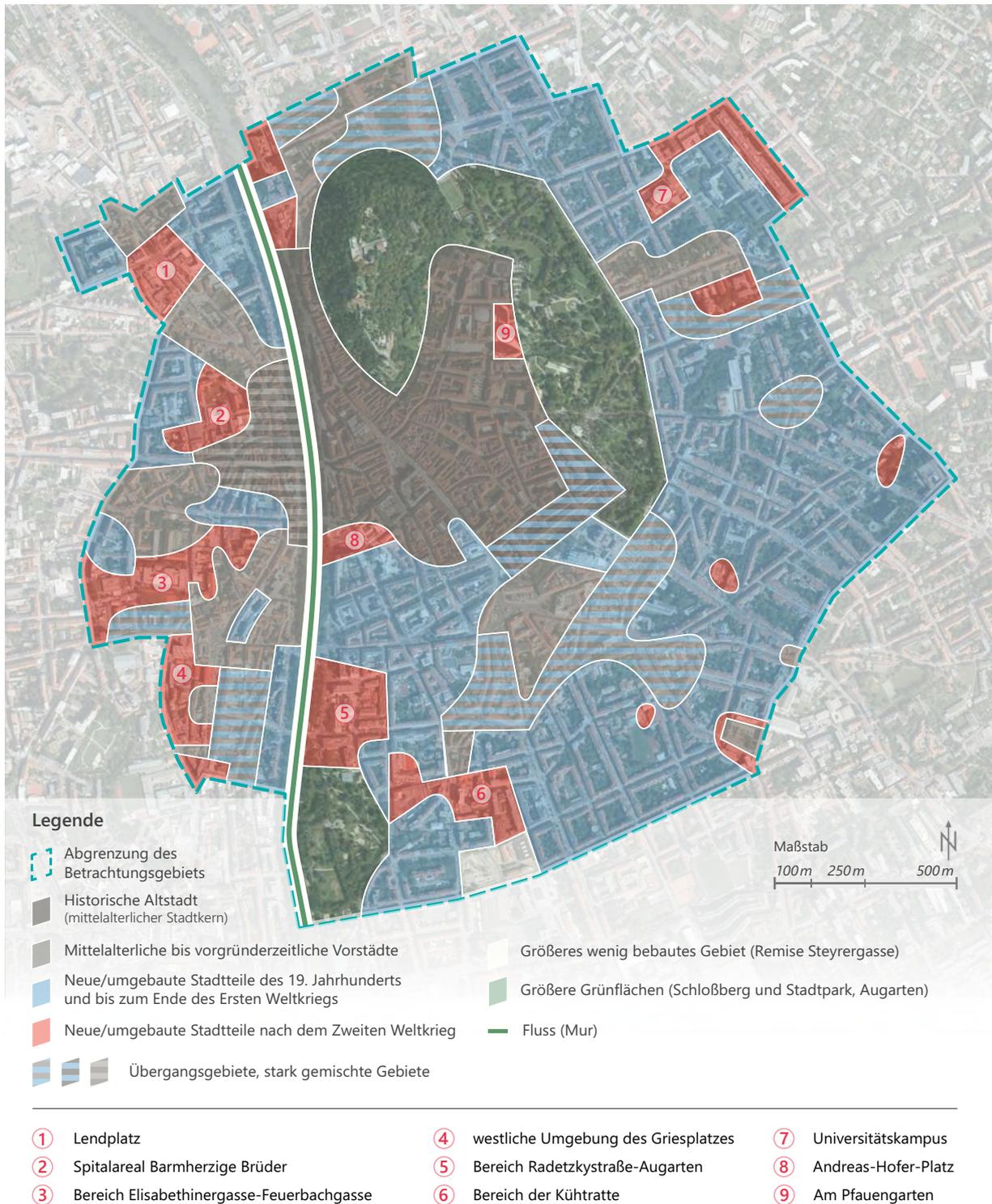
Quelle: Grundlegende Shape-Daten von OpenStreetMap 2020; eigene Bearbeitung und Darstellung

Tab. 5 Flächenbezogene Statistik zum Betrachtungsgebiet und Baubestand (Graz)

Fläche des betrachteten Stadtraums	3,77 km ² (377 ha)	Bodenflächenanteile zwischen dem Baubestand, errichtet vor und nach dem Jahr 1945 (gilt Farblegende wie in der Abb. 14).
Gesamte Fläche des Baubestandes	1.355.000 m ² (135,5 ha)	
davon:		
Altbaubestand (vor 1945)	1.026.000 m ² (102,6 ha)	
Nicht betrachtete Neubauten	102.000 m ² (10,2 ha)	
Betrachtete Neubauten	227.000 m ² (22,7 ha)	

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Shape-Daten von OpenStreetMap 2020; eigene Darstellung

Abb. 15 Charakteristische stadtmorphologische Bereiche im Betrachtungsgebiet von Graz



Quelle: Hintergrundkarte von Stadt Wien und Österreichische Länder 2019; eigene Bearbeitung und Darstellung

Abb. 16 Neubauten innerhalb des Betrachtungsgebiets, differenziert nach Errichtungsperioden (Graz)

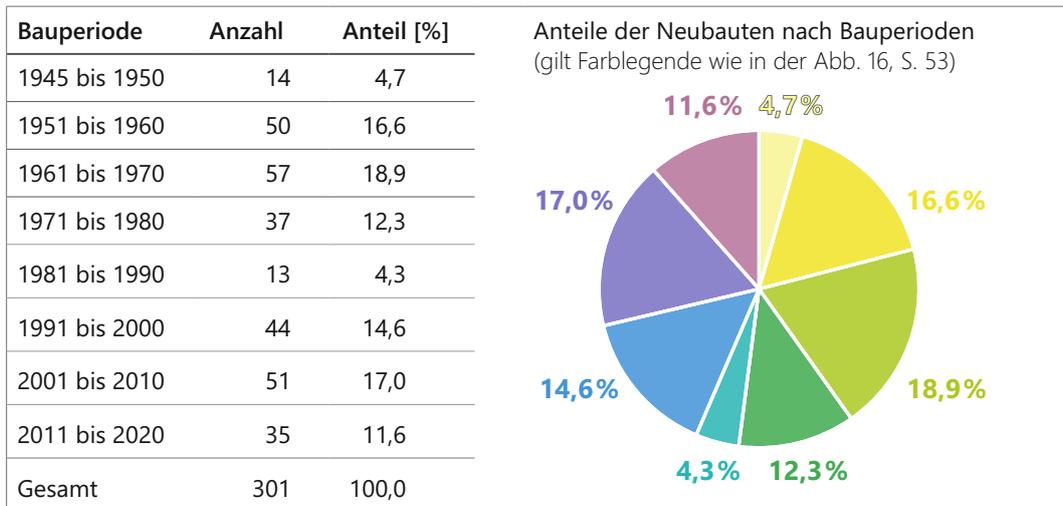


Bildquelle: Grundlegende Shape-Daten von OpenStreetMap 2020; eigene Bearbeitung und Darstellung

Datenquelle für Bauperioden: AGIS 2009, Vergleiche im Baubestand anhand der historischen Luftbilder des Stadtvermessungsamts der Stadt Graz 2020

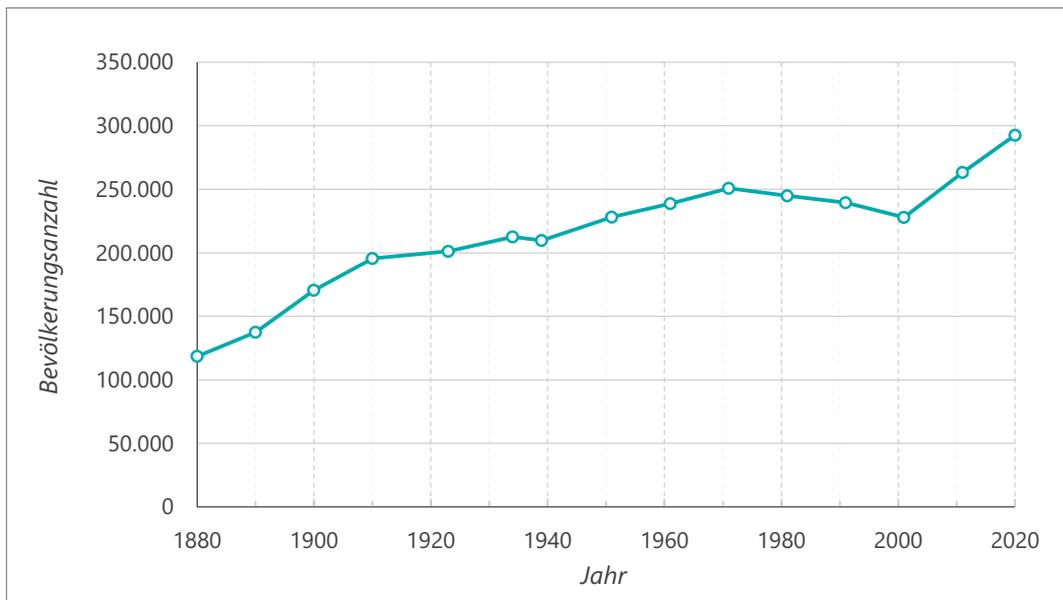
Die Karte mit nach Bauperioden differenzierten Neubauten (Abb. 16) wird im Vergleich zu Ljubljana deutlich stärker von dunkleren Farben der sog. späteren Bauperioden geprägt. Ebenso zeigt sich, dass die späteren Bauperioden im Vergleich zu den früheren durchschnittlich größere Grundstücke einnehmen, wenngleich das Gebäude der Vorklinik aus den 1960-er Jahren im Nordosten und der Schulkomplex Dreihackengasse aus den 1970-er Jahren grundflächenmäßig zwei der größten Neubauten darstellen.

Tab. 6 Anzahl und Anteile der Neubauten nach Errichtungsperioden (Graz)



Datenquelle für Bauperioden: AGIS 2009, Vergleiche im Baubestand anhand der historischen Luftbilder des Stadtvermessungsamts der Stadt Graz 2020; eigene Berechnung und Darstellung

Abb. 17 Bevölkerungsentwicklung von Graz (1880-2020)



Datenquelle: Statistik Austria 2021; eigene Darstellung

Im Gegensatz zu Ljubljana, wo die früheren Bauperioden den Neubaubestand deutlich überwiegen, ist in Graz die Bautätigkeit im betrachteten zentralen Gebiet vergleichsweise gleichmäßiger über die unterschiedlichen Bauperioden verteilt. Betrachtet man die Gruppen der früheren und späteren Bauperioden untereinander, sind diese mit nahezu gleich großen Anteilen praktisch ausgeglichen, wobei unter den früheren die 1960-er Jahre und unter den späteren Bauperioden die 2000-er Jahre am bauintensivsten sind (Tab. 6).

Wie bereits in der Zwischenkriegszeit, zeugt laut Doytchinov auch die geschichtliche Entwicklung im überwiegenden restlichen Teil des 20. Jahrhunderts von einem kontinuierlichen Wandel der Stadtstruktur, der auf das Fehlen markanter wirtschaftlicher Einbrüche und Bevölkerungsveränderungen zurückgeführt werden kann. Dieses Kontinuum betrifft erstrangig die alte Kernstadt und die kompakten Stadtteile, die zusammenhängende bauliche Strukturen von hohem Kapitalwert und gestalterischen

Qualitäten aufweisen.⁷⁶ Das lässt sich ziemlich deutlich im Ausmaß der kleinteiligen Baueingriffe feststellen, mit denen stellenweise und punktuell Verdichtungen in bestehenden Strukturen erzielt wurden. Besonders ausgeprägt ist dies in der unmittelbaren Nachkriegsperiode und den 1950-er Jahren, die vor dem Hintergrund der Wiederherstellung der Republik und der Sanierung der Kriegsschäden vom baulichen Wiederaufbau geprägt waren. In den alliierten Bombenangriffen auf Graz wurden, abgesehen von menschlichen Opfern, nahezu 8.000 Gebäude zerstört, besonders stark betroffen waren wirtschaftlich und strategisch bedeutsame Gebiete um den Hauptbahnhof.⁷⁷ Im Untersuchungsgebiet konnten, durch Fachressourcen⁷⁸ belegt, 33 Neubauten verzeichnet werden, die anstelle eines im Krieg zerstörten Altbaus errichtet wurden: etwa gleichmäßig in der unmittelbaren Nachkriegszeit (vor 1950) und im Lauf der 1950-er Jahre. Die 1950-er und 1960-er Jahre gelten als *„eine Phase des chaotischen Wachstums, in der eine Flächenexpansion der Stadt durch die Errichtung von größeren Wohnanlagen, additiven Flächenentwicklungen und Zersiedlung mit Einfamilienhäusern stattfand.“*⁷⁹ Somit ist das leichte Bevölkerungswachstum der Stadt vorwiegend auf neue Bezirke zurückzuführen, während die Bevölkerungszahlen in den alten Grazer Bezirken stagnieren und die östlichen zusammen mit der Innenstadt an Bevölkerung verlieren. Obwohl in dieser Zeit die Organisation des steigenden Verkehrsaufkommens auch in Graz ein wichtiges Thema war, waren der Baubestand und die Straßenzüge im Sinne der Straßenverbreiterungen in zentralen Gebieten wenig betroffen. Im zentrumsnahen Bereich wurden die Nord-Süd-Zulieferstraßen entlang der Murufer geführt. Diese Tatsache ist der Aktion „Rettet die Grazer Altstadt“ im Jahr 1972 zu verdanken, mit welcher es im Rahmen der Medienkampagne und einer Bürgerbewegung gelang, die Errichtung einer Tiefgarage im historischen Kern der Stadt zu verhindern.⁸⁰ Die schnelle Reaktion der Politik resultierte sowohl in der Einrichtung der ersten Fußgängerzone in der Altstadt als auch in der Erlassung des Altstadterhaltungsgesetzes 1974, welches eine wichtige Grundlage für den Umgang mit dem Erscheinungsbild, der Baustruktur und der Bausubstanz, aber auch mit den Funktionen der Altstadt bereitstellt.

In den 1970-er und 1980-er Jahren hatte Graz eine negative Bevölkerungsbilanz, und nach der langsamen Beruhigung der Bauaktivität in den 1970-ern kam es zu einem deutlichen Einbruch in den 1980-er Jahren. Mit den 1990-er Jahren erfährt Graz einen neuen baulichen Aufschwung, der die Folge eines Wirtschaftsbooms ist. Ein Bevölkerungszuwachs lässt sich in der Statistik wieder ab den 2000-er Jahren verzeichnen. Graz erfuhr in der Periode 2000-2010 jährliche Zuwachsraten von 1,6% und 2010-2020 von 1,1% (Abb. 17, S. 54). Die Stadt übertrifft deutlich die Bevölkerungszuwächse Ljubljanas in der gleichen Periode. Durch den stark positiven Migrationssaldo sind die Bevölkerungszuwächse sogar vergleichbar mit jenen der gründerzeitlichen Perioden. Das resultiert in einen wiederum gestiegenen Wohnungsdruck, der aufgrund der topographischen Eingrenzung der Stadt einen enormen Verdichtungsdruck auch auf die bereits kompakten Stadtteile mit sich bringt.⁸¹ Das zeigen nicht nur der hohe Anteil der betrachteten Neubauten aus dem neuen Jahrtausend, sondern auch die starken Tendenzen der Adaption von Dachflächen, Dachausbauten und mehrstöckigen Aufstockungen des älteren Baubestands, die in die statistische Analyse nicht einbezogen wurden, jedoch erwähnenswert sind. Ende der 1990-er Jahre wurde der Bereich des historischen Zentrums zum UNESCO-Weltkulturerbe erklärt, der seitdem zusammen mit den Schutzzonen nach dem Grazer Altstadterhaltungsgesetz um weitere Gebiete erweitert wurde, was die Erkenntnis des Bedarfs an qualitativer Steuerung der rapiden Änderungsprozesse von sensiblen, als schützenswert erkannten urbanen Räume kennzeichnet.⁸²

76 Doytchinov (o. J.)

77 vgl. Engele 2012

78 Amt der Stmk Landesregierung 2009

79 vgl. Doytchinov (o. J.)

80 vgl. GAT 2004

81 vgl. Doytchinov 2021

82 vgl. Land Steiermark 2019

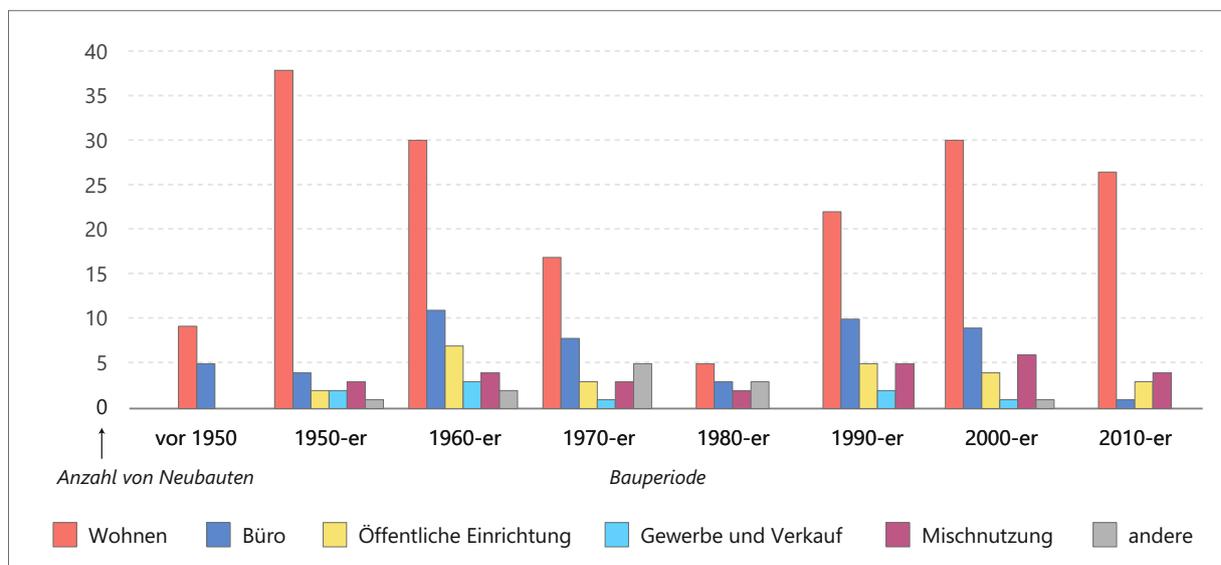
Abb. 18 Kartographische Darstellung der Nutzungsart von Neubauten (Graz)



Quelle: Grundlegende Shape-Daten von OpenStreetMap 2020; eigene Bearbeitung und Darstellung

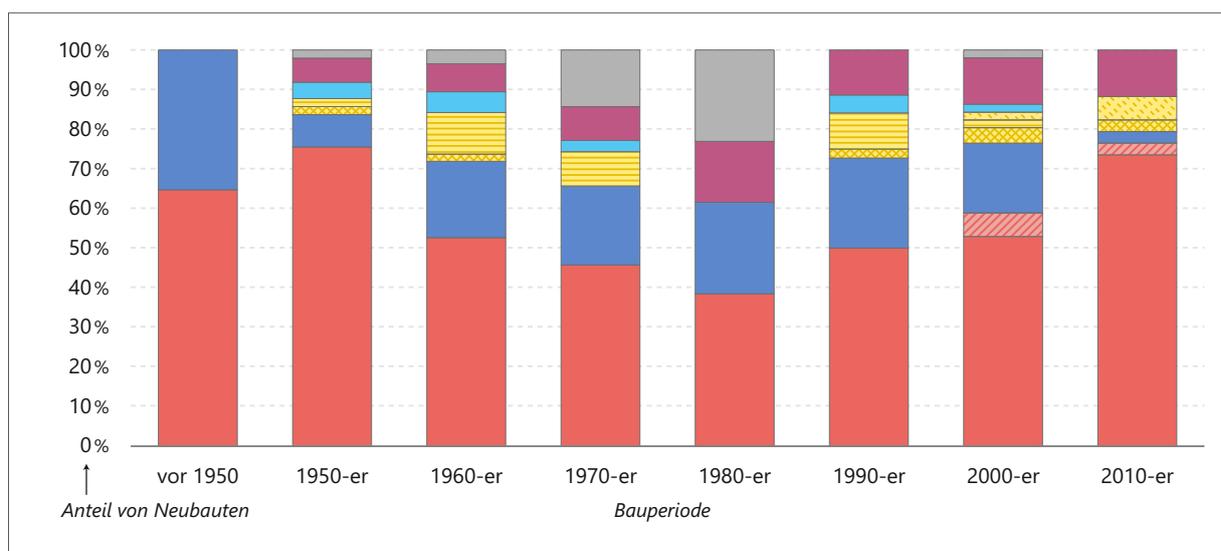
Im Rahmen der Analyse von Nutzungen der betrachteten Neubauten im Stadtgebiet konnten einige Verteilungsmuster erkannt werden (Abb. 18). Unter der gebietsweiten Verstreuung von Wohnbauten, die die überwiegende Nutzung der Neubauten darstellen, ist eine größere Konzentration von Bürobauten in der westlichen Hälfte des einbezogenen Bezirksteils Jakomini zu verzeichnen, teilweise auch in der nördlichen Umgebung des Griesplatzes in Gries. Außerdem herrscht die Büronutzung deutlich in der

Abb. 19 Diagrammdarstellung der Nutzungsarten von Neubauten, Anzahl nach Bauperioden (Graz)



Bildquelle: eigene Darstellung

Abb. 20 Diagrammdarstellung der Nutzungsarten von Neubauten, Anteile nach Bauperioden (Graz)
Es gilt Farblegende wie in der Abb. 18, S. 56.



Bildquelle: eigene Darstellung

Inneren Stadt vor, für die auch generell eine graduelle Verdrängung der Wohnnutzung durch Büro- und Geschäftsnutzung im Gang ist.⁸³ Unter den errichteten Neubauten der öffentlichen Einrichtungen überwiegen jene für Ausbildungszwecke, die besonders in den früheren Bauperioden in den etablierten Universitätsstandorten im Osten des Untersuchungsgebiets gebaut wurden. In den späteren Bauperioden sind unter den öffentlichen Nutzungen durch die Errichtung des Kunsthauses und die Erweiterung der Thalia einerseits und des Umbaus des Spitalareals der Barmherzigen Brüder andererseits etwas ausgeprägter jene für Kultur- und Gesundheitszwecke.

Aus der Abb. 19 und Abb. 20 ist erkennbar, dass die Wohnnutzung in den meisten Bauperioden klar die anderen Nutzungen überwiegt, mit den absoluten Höhepunkten in den früheren Bauperioden der 1950-er

83 vgl. Präsidialabteilung der Stadt Graz 2017

und 1960-er Jahre und nach der Beruhigung in den 1970-er und 1980-er Jahren wiederum mit einem hohen Anstieg in den späteren Bauperioden. Insgesamt betrachtet gehören somit zur Nutzungskategorie Wohnen 59% der Neubauten, unter welchen lediglich 1% auf die Hotelnutzung entfällt. Mit 17% folgt die Büronutzung, 9% der Neubauten sind von einer stark ausgeprägten Mischnutzung gekennzeichnet. Öffentliche Einrichtungen machen 8% der Neubauten aus (mit 5% am stärksten vertreten sind die Ausbildungseinrichtungen), der Rest (7%) entfällt auf die Nutzungskategorie Gewerbe und Verkauf sowie sonstige Nutzungen.

2.4.4 Zentrale Erkenntnisse aus der Analyse des generellen Überblicks der Neubauentwicklung

Zum Abschluss dieses Kapitels, das als ein breiter gefasster, genereller Forschungsteil zur Stadtentwicklung und zu den Eigenschaften der Neubauten in den definierten Untersuchungsgebieten bezeichnet werden kann, werden zum besseren Überblick einige der zentralen erkannten Charakteristika der beiden Städte kurz zusammengefasst und gegenübergestellt.

Aus der Verteilung der Neubauten nach Bauperioden konnten bei den beiden Städten unterschiedliche Entwicklungsdynamiken ihrer zentralen Gebiete erkannt werden, welche sich auch mit der Statistik der Bevölkerungsentwicklung ihrer gesamten städtischen Gebiete sinnvoll verknüpfen lassen. Ljubljana erfuhr seine historisch unvergleichbar hohen Bevölkerungszuwächse während der ganzen früheren Bauperioden, mit einem starken Einbruch Anfang der 1980-er Jahre und wiederum mäßig steigenden Zahlen erst im neuen Jahrtausend. Demgemäß lässt sich der überwiegende Anteil, etwa drei Viertel der Neubauten, auf die früheren Bauperioden zurückführen. In Graz dagegen stand die Bevölkerungsentwicklung der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts im Zeichen eines verlangsamten Wachstums, ab den 1970-er Jahren sogar eines Rückgangs, welchem im neuen Jahrtausend ein andauernder, explosionsartiger Anstieg folgt. Die Verteilung der Neubauten deckt sich mit den statistischen Bevölkerungsdaten zwar weniger exakt, dennoch lässt sich besonders in den 1980-er Jahren ein deutlicher baulicher Rückgang beobachten. Außerdem ist die bauliche Aktivität in den meisten anderen Bauperioden relativ ausgeglichen. Dabei ist zu bemerken, dass durch diese Analyse besonders bei den späteren Bauperioden die durchschnittliche bauliche Aktivität der gesamten Stadt nur bedingt abgebildet werden kann, vor allem aufgrund der Tatsache, dass die zentralen Gebiete mit der Zeit über immer weniger Flächen für bauliche Entwicklung in Form von kompletten Neubauten verfügen.

Bezieht man sich auf die Verortung von Neubauten, so konnten im Stadtzentrum Ljubljanas außerhalb der historischen Kernstadt großflächige Gebiete in allen Himmelsrichtungen identifiziert werden, die vor allem im Verlauf der früheren Bauperioden grundlegend umgebaut (*Ajdovščina*, *Bavarski dvor*, *Kolodvorska cesta*) oder anstelle der Gärten und anderer Grünflächen neuentwickelt wurden (*Trg Republike*, *Ferantov vrt*, östlicher Teil von *Poljane*). Neubauten der späteren Bauperioden konzentrierten sich vermehrt im stark umgebauten Gebiet des *Novi Tabor*. Während in Graz mehrere Neubauten auch in der Kernstadt vorkommen (in der Paulustorvorstadt, im Tummelplatzviertel und am Andreas-Hofer-Platz), sind sie verhältnismäßig und absolut gesehen viel zahlreicher in den umgebenden zentralen Gebieten. Im Gegensatz zu Ljubljana, wo mehrere zusammenhängende Entwicklungsgebiete deutlich ablesbar sind, scheint der bauliche Wandel von stärker umgebauten Gebieten in Graz kleinteiliger und adaptiver zu sein: Die sukzessive Änderung, Ersetzung und Ergänzung der Stadtstrukturen geschieht durch kleinere, voneinander unabhängige Bauinterventionen gleichmäßig über die Bauperioden hinweg.

Eine Ansammlung von vielen Baueingriffen, die zusammen die Struktur und das Erscheinungsbild der Straßenzüge deutlicher prägen, ist vor allem in der Murvorstadt (Lend und Gries) und im westlichen Bezirksteil Jakominis zu finden.

Vergleicht man die Nutzungen der errichteten Neubauten in den Untersuchungsgebieten der beiden Städte, so überwiegen in Graz merklich diejenigen der Nutzung Wohnen. Diese sind in Graz sowohl in den früheren als auch in den späteren Bauperioden stark vertreten und nur mit Ausnahme der 1970-er und 1980-er Jahre zahlreicher als alle restlichen Nutzungen zusammen. Wenngleich in Ljubljana der Nutzung Wohnen fast die Hälfte der Neubauten zugeordnet werden kann und diese somit die am stärksten vertretene Nutzung ist, gehen fast zwei Drittel jener Bauten auf die 1950-er und 1960-er Jahre zurück. Seit den 1970-er Jahren, mit Ausnahme der 1980-er Jahre, ist die Nutzungsverteilung anteilmäßig gesehen verschiedenartiger als in Graz. Im Rahmen der vergleichsweise geringen Neubauaktivität der späteren Bauperioden sind in Ljubljana Neubauten der öffentlichen Einrichtungen stärker vertreten, vor allem aus dem Bereich der Kultur. In Graz überwiegen in dieser Kategorie Ausbildungseinrichtungen. Außerdem ist bei den Neubauten in Ljubljana aufgrund der zahlreichen Bürobauten aus den 1960-er und 1970-er Jahren die Büronutzung stärker vertreten als in Graz.

Darauf aufbauend folgt der Hauptanalyseteil, der die Methodik zur Analyse und Auswertung der Einordnung von Neubauten in ihre innerstädtisch geprägte Umgebung aus der städtebaulichen gestalterischen Perspektive genauer vorstellt. Ihre Anwendung wird anhand der vorgestellten einbezogenen Neubauten innerhalb der Untersuchungsgebiete von Ljubljana und Graz durchgeführt, graphisch dargestellt und textlich erörtert.

3 Analyse der stadträumlichen Gestaltungsaspekte

Die Analyse basiert auf der Auswahl von vier Gestaltungsaspekten, welche Eigenschaften umfassen, die aus der gestalterischen und stadträumlichen Sicht als zentral für die Auswirkung auf das Straßen- und Stadtbild einer Stadt gelten.

Im Prozess der Bestimmung der relevantesten Merkmale von Neubauten und ihrer Bezugnahme auf die bereits im Raum vorhandenen Charakteristika wurde bei der Klassifizierungssystematik innerhalb der Gestaltungsaspekte grundsätzlich zwischen zwei Arten von Kategorien unterschieden. Mit ihnen sollen die Gegebenheiten im Raum zwar möglichst systematisiert vereinfacht abgebildet werden können, gleichzeitig wurde jedoch eine ausreichende Differenzierung benötigt, um Einordnungen und Gestaltung der Neubauten entsprechend den grundlegenden Unterschieden in ihrer Umgebung sinnvoll analysieren und auswerten zu können. Es wird unterschieden einerseits zwischen den Kategorien, die städtebauliche Merkmale der unmittelbaren bis weiteren Umgebung des Neubaus erfassen (die sog. Ausgangslage oder Vorgegebenheiten im Raum), und andererseits jenen Kategorien, in deren Rahmen unmittelbar die Eigenschaften bzw. Merkmale des jeweils betrachteten Neubaus betrachtet werden. Kategorien, die sich auf die Ausgangslage bzw. Vorgegebenheiten im Raum beziehen, tragen bei jedem Gestaltungsaspekt die Bezeichnung ‚Kategorie 1‘ (in der Tab. 7, S. 61-63 rot markiert), danach folgen mit der fortschreitenden Nummerierung Kategorien, die spezifisch die Einordnung und Eigenschaften der Neubauten unter die Lupe nehmen (in der Tab. 7 türkis markiert). Somit entstand im Prozess der Methodikentwicklung eine relativ umfangreiche Kollektion von Kategorien mit den zugehörigen abstrahierten Merkmalen, die in Merkmalsgruppen und Kriterien (in der Tab. 7 als Grp. oder Krit. abgekürzt) zusammengefasst wurden. In einigen Fällen werden Merkmale im Rahmen der Kategorie 1 und den anderen Kategorien separat erfasst und erst im Lauf der Auswertung miteinander verknüpft, manchmal wurden aber die Merkmale der Neubauten bereits während der Klassifizierung in Bezug auf die Charakteristika der Umgebung getrennt betrachtet und klassifiziert (anhand der Merkmalsgruppen des Altbaubestands, in der Tab. 7 veranschaulicht mit roten Pfeilen).

Der genaue Analyseverlauf und die Erklärung der Methodik werden im Kapitel jedes zugehörigen Gestaltungsprinzips im Detail beschrieben. Die in der Tab. 7 vorhandene Auflistung dient einem zusammenfassenden Überblick der Aufgliederung aller einbezogenen Kategorien und der jeweiligen zugehörigen Kriterien und Merkmalsgruppen.

Tab. 7 Überblicksliste der festgelegten Kriterien, Kategorien und Merkmalsgruppen für die Analyse

Gestaltungsaspekt 1: Bebauungsweise		
Kategorie 1: Bebauungsweise des älteren Baubestandes (Nachbargebäude des Neubaus)	Krit. 1 Geschlossene Bebauung	
	<i>a Überwiegend ausgefüllter Baublock</i>	<i>b Angedeuteter Baublock</i>
	Krit. 2 Teilweise aufgelockerte Bebauung	
	<i>a Überwiegend ausgefüllter Baublock</i>	<i>b Angedeuteter Baublock</i>
	Krit. 3 Aufgelockerte Bebauung	
	Krit. 4 Solitär	
	Krit. 5 Entwicklungsgebiet mit wenig oder ohne Altbaubestand	
Krit. 6 Komplexe Stadtstrukturen		
Kategorie 2: Bebauungsweise des Neubaus	Krit. 1 Geschlossene Bebauungsweise	
	Krit. 2 Halboffene Bebauungsweise	
	Krit. 3 Freistehende Bebauungsweise	
	Krit. 4 Zubau	
Gestaltungsaspekt 2: Tiefenstaffelung		
Anzahl der relevanten Straßenfronten des Neubaus		
Kategorie 1: Baulinienverlauf des älteren Baubestandes	Grp. 1 Einheitlicher Baulinienverlauf	Grp. 2 Vorhandensein zweier unterschiedlicher Baulinienverläufe
	↓	↓
Kategorie 2: Verfolgung des Baulinienverlaufs des älteren Baubestandes	Krit. 1 Völlig folgend dem Baulinienverlauf	Krit. 1 Verbindung der zwei Baulinienverläufe
	Krit. 2 Überwiegend folgend dem Baulinienverlauf	Krit. 2 Verfolgung einer der zwei Baulinienverläufe
	Krit. 3 Teilweise folgend dem Baulinienverlauf	Krit. 3 Einordnung zwischen den beiden Baulinienverläufen
	Krit. 4 Überw. Abweichung von dem Baulinienverlauf	Krit. 4 Überw. Abweichung von den beiden Baulinienverläufen
	Krit. 5 Komplette Abweichung von dem Baulinienverlauf	Krit. 5 Komplette Abweichung von den beiden Baulinienverläufen

Gestaltungsaspekt 3: Höhenentwicklung			
Kategorie 1: Höhenunterschied im älteren Baubestand		Grp. 1 Überwiegend einheitliche Höhe des älteren Baubestandes	Grp. 2 Beträchtlicher Höhenunterschied
Kategorie 2: Höhenunterschied zwischen dem Neubau und dem älteren Baubestand	Unterkategorie 1a Betrachtung der Fassadenhöhe	Krit. 1 Neubau niedriger als Nachbargebäude	Krit. 1 Neubau niedriger als Nachbargebäude
		Krit. 2 Keiner bis kleiner Höhenunterschied (<2 Vollgesch.)	Krit. 2 Zwischenhöhe
		Krit. 3 Neubau um 2 bis 3 Vollgesch. höher als Nachbargebäude	Krit. 3 Kleiner Höhenunterschied zum einen Teil des älteren Baubest.
		Krit. 4 Neubau um 4 bis 5 Vollgesch. höher als Nachbargebäude	Krit. 4 Großer Höhenunterschied zum einen Teil des älteren Baubest.
		Krit. 5 Neubau um mehr als 6 Vollgesch. höher als Nachbargebäude	Krit. 5 Großer Höhenunterschied zum gesamten älteren Baubestand
	Unterkategorie 1b Betrachtung der Gebäudehöhe	Krit. 1 Neubau niedriger als Nachbargebäude	Krit. 1 Neubau niedriger als Nachbargebäude
		Krit. 2 Keiner bis kleiner Höhenunterschied (<2 Vollgesch.)	Krit. 2 Zwischenhöhe
		Krit. 3 Neubau um 2 bis 3 Vollgesch. höher als Nachbargebäude	Krit. 3 Kleiner Höhenunterschied zum einen Teil des älteren Baubest.
		Krit. 4 Neubau um 4 bis 5 Vollgesch. höher als Nachbargebäude	Krit. 4 Großer Höhenunterschied zum einen Teil des älteren Baubest.
		Krit. 5 Neubau um mehr als 6 Vollgesch. höher als Nachbargebäude	Krit. 5 Großer Höhenunterschied zum gesamten älteren Baubestand
Kategorie 3: Ausprägung des Höhenunterschieds zwischen dem Neubau und dem älteren Baubestand	Unterkat. 2a Betrachtung des Straßenbildes	Krit. 1 Kein bis unerheblich ausgeprägter Höhenunterschied	
		Krit. 2 Schwach ausgeprägter Höhenunterschied	
		Krit. 3 Mäßiger, teilweise ausgeprägter Höhenunterschied	
		Krit. 4 Deutlich ausgeprägter Höhenunterschied	
	Unterkat. 2b Betrachtung des Stadtbildes	Krit. 1 Kein bis unerheblich ausgeprägter Höhenunterschied	
		Krit. 2 Schwach ausgeprägter Höhenunterschied	
		Krit. 3 Mäßiger, teilweise ausgeprägter Höhenunterschied	
		Krit. 4 Deutlich ausgeprägter Höhenunterschied	

Gestaltungsaspekt 4: Dachform

Kategorie 1: Dachform des Altbaubestandes	Krit. 1 Satteldach
	Krit. 2 Halb- und Sonderformen des geneigten Daches, Kombination aus Sattel- und Flachdach
	Krit. 3 Flachdach
Kategorie 2: Dachform des Neubaus	Krit. 1 Satteldach
	Krit. 2 Halb- und Sonderformen des geneigten Daches, Kombination aus Sattel- und Flachdach
	Krit. 3 Flachdach
	Krit. 4 Andere oder komplex kombinierte Dachtypen

Quelle: eigene Darstellung

3.1 Bebauungsweise

3.1.1 Analysevorgang und Methodik

Der Gestaltungsaspekt **Bebauungsweise (G1)** besteht aus zwei aufeinander aufbauenden Teilen, um zwecks des Untersuchungsziels die bautypologische Einordnung der Neubauten in den älteren vorhandenen Baubestand analysieren zu können. Es werden einerseits die bautypologische Gegebenheit des bebauten Umfelds, in das ein Neubau eingeordnet wurde, und andererseits die bautypologische Einordnung des Neubaus selbst in dieses Umfeld getrennt erfasst. Dabei wird nicht zwischen den üblichen bautypologischen Grundtypen⁸⁴ differenziert, sondern es wird vereinfacht primär betrachtet, in welcher grundlegenden Bebauungsweise ein Neubau in den einschlägigen Baublock eingefügt wird. Bei der nachträglichen Auswertung werden in Kriterien klassifizierte Merkmale der beiden Teile miteinander verknüpft und verglichen, um Aussagen darüber treffen zu können, inwiefern bei der Planung der Neubauten die unterschiedlichen, aus der Sicht der Bebauungsweise vorgegebenen Charakteristika des Umfelds berücksichtigt wurden bzw. auf welche Arten der Bebauungsweise und bautypologische Lösungen in unterschiedlichen Errichtungsperioden (häufiger) zurückgegriffen wurde.

Tab. 8 Überblick der Kategorien des Gestaltungsaspekts Bebauungsweise

Gestaltungsaspekt	Kategorie	Name	Kurzbezeichnung
Gestaltungsaspekt 1 Bebauungsweise (G1)	Kategorie 1	Bebauungsweise des älteren Baubestandes (Nachbargebäude des Neubaus)	G1_Kat1
	Kategorie 2	Bebauungsweise des Neubaus	G1_Kat2

Quelle: eigene Darstellung

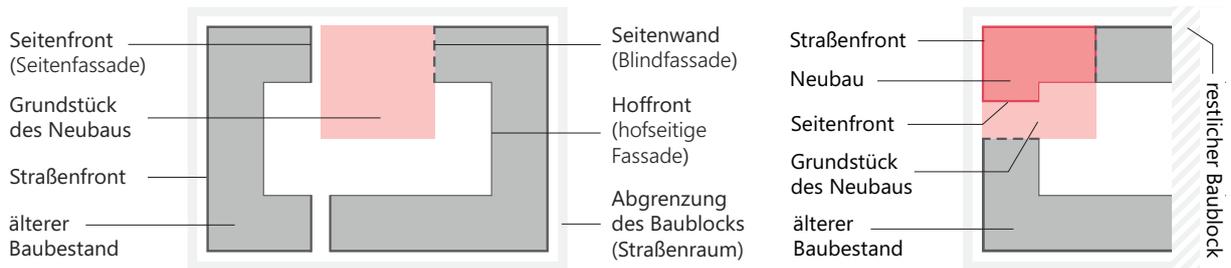
Der erste Teil, der als **Kategorie 1** zur Anwendung kommt, befasst sich mit der **Bebauungsweise des älteren Baubestandes (G1_Kat1)** und zielt auf die Erfassung der bautypologischen Situation des Baubestands in den Baublöcken vor der Errichtung eines betrachteten Neubaus ab. Dabei werden die unmittelbaren Nachbargebäude des Neubaus innerhalb des jeweiligen Baublocks betrachtet, die durch eigene bautypologische Eigenschaften den Umfang der Möglichkeiten für die bautypologische Einfügung des Neubaus unterschiedlich umgrenzen. Im Fall mehrerer Neubauten innerhalb desselben Baublocks, der stellenweise unterschiedliche bautypologische Vorgegebenheiten aufweist, wird der Baublock entsprechend den maßgebenden Charakteristika der unmittelbaren Umgebung, die für den jeweiligen Neubau von Bedeutung ist, unterteilt und getrennt klassifiziert. Dabei muss klargestellt werden, dass sich diese Analyse lediglich auf die im Stadtraum (bzw. aus dessen Aufnahmen) unmittelbar wahrnehmbaren Eigenschaften bzw. Gegebenheiten stützt, wobei die möglichen formellen Planungsbestimmungen außer Acht gelassen werden (die möglichen Diskrepanzen zwischen diesen zwei Bereichen wären allerdings eine der prioritären Themenstellungen für eine anknüpfende Forschung, um Erkenntnisse zur Planungspraxis der hier durchgeführten Analyse näher begründen und vervollständigen zu können). Weiterhin wird bei der Analyse nur der vorgängige Baubestand betrachtet, der auch nach der Errichtung des jeweiligen Neubaus erhalten bleibt; somit wird im Prinzip der Zustand direkt vor der Bebauung eines Grundstücks nachvollzogen. Außerdem ist zu beachten, dass, obwohl es sich im Kontext des älteren Baubestandes meistens um den Altbaubestand handelt (darunter wird ein Baubestand, errichtet vor 1945, verstanden), es in einigen stark umgebauten Gebieten öfter vorkommt, dass der nächstgelegene, angrenzende ältere Baubestand eines Neubaus ebenso aus Neubauten besteht.

84 Bautypologische Grundtypen und Stadtbausteine definiert in den einschlägigen gängigen Lehrbüchern von Reicher 2018; Netsch 2015; Müller 1979; Wittkau 1992.

Die definierten Kriterien der Kategorie adressieren zugleich die Bebauungsweise der Nachbargebäude eines Neubaus im Baublock(teil) und die Vollständigkeit des Baublocks bzw. die relative verfügbare Grundstücksgröße, die einem Neubauprojekt innerhalb des Baublocks zur Verfügung stand (Tab. 9). Diese beiden Aspekte werden als maßgebende, im Raum ablesbare Faktoren verstanden, für welche vorausgesetzt wird, dass sie unterschiedliche Arten der Bebauungsweise von Neubauten ermöglichen und eingrenzen.

Die folgende **Kategorie Bebauungsweise des Neubaus (G1_Kat2)** befasst sich mit der Einordnung der Neubauten in den älteren Baubestand aus der Sicht der Bebauungsweise (Tab. 10, S. 67).

Abb. 21 Erläuterung der Prinzipskizzen zu Tab. 9 und Tab. 10



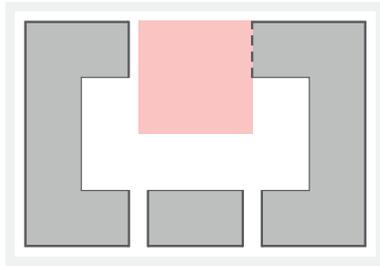
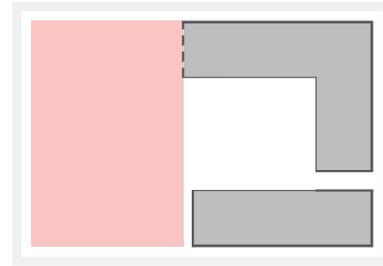
Bildquelle: eigene Darstellung

Tab. 9 Erläuterung von Kriterien der Kategorie Bebauungsweise des älteren Baubestandes (G1_Kat1)

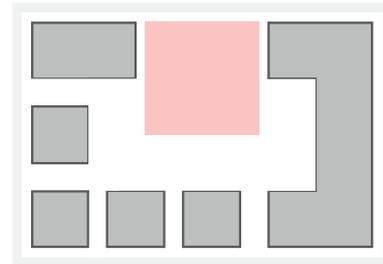
Gestaltungsaspekt 1: Bebauungsweise		
Kategorie 1: Bebauungsweise des älteren Baubestandes (G1_Kat1)		
Kriterium	Name und Beschreibung	Prinzipiskizze
Kriterium 1	Geschlossene Bebauung	
	Betrachteter Baublock(teil) weist eine straßenseitig geschlossene Bebauungsweise auf. An das Grundstück des Neubaus angrenzende Bauwerke ermöglichen mit Blindfassaden (Seitenwände ohne Fenster- und Türöffnungen) eine direkte bauliche Anbindung.	
	<i>Unterkriterium a</i>	
	Überwiegend ausgefüllter Baublock	
	Es handelt sich um einen klar definierten Baublock, der vom bestehen gebliebenen älteren Baubestand größtenteils ausgefüllt ist (i. d. R. mehr als 2/3 des Baublocks) und es kann behauptet werden, dass durch dessen baulichen Kontext eine offensichtliche bautypologische Tendenz vorgegeben wurde.	
	<i>Unterkriterium b</i>	
	Angedeuteter Baublock	
	Es handelt sich um einen Baublock, bei welchem durch den älteren bestehen gebliebenen Baubestand zwar eine ablesbare bautypologische Tendenz angefangen bzw. vorgegeben wurde, der Baubestand aber weniger als 2/3 des Baublocks ausfüllt oder das Grundstück des Neubaus ist im Vergleich zu den überwiegenden Parzellierungsgrößen des älteren Baubestandes deutlich großflächiger und ließ somit potenziell einen vergleichsweise größeren Spielraum für die bautypologische Einordnung des Neubaus als bei der <i>Unterkategorie a</i> zu.	

Kriterium 2 Teilweise aufgelockerte Bebauung

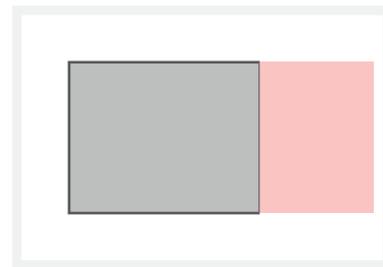
Im betrachteten Baublock wird die überwiegend straßenseitig geschlossene Bauweise durch andere Gebäudetypologien stellenweise aufgelockert oder es befindet sich das Grundstück des Neubaus im Übergangsbereich zwischen dem älteren Baubestand in geschlossener und offener Bauweise. Eine direkte bauliche Anbindung an die angrenzenden Bauwerke ist nur von einer Seite möglich.

*Unterkriterium a***Überwiegend ausgefüllter Baublock***Unterkriterium b***Angedeuteter Baublock****Kriterium 3 Aufgelockerte Bebauung**

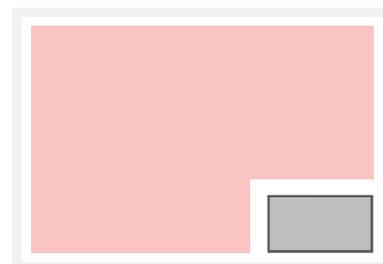
Der Baublock ist gekennzeichnet durch die freistehende Bauweise des Baubestandes (z.B. ein Villengebiet) oder es handelt sich um einen Baublock, der zwar im restlichen Teil möglicherweise in einer geschlossenen oder teilweise aufgelockerten Bauweise ausgeführt wurde, es werden aber durch das Vorhandensein der Endhäuser, die an das Grundstück des Neubaus angrenzen, Bedingungen für die Errichtung/Ausfüllung in freistehender Bauweise geschaffen.

**Kriterium 4 Solitär**

Es handelt sich um einen Baublock, der von einem freistehenden Bauwerk (Solitär) bebaut wurde. I. d. R. gehören dazu repräsentative öffentliche Gebäude, aber auch Bauwerke mit technisch oder verkehrsbedingten Sondernutzungen, die jedoch in solcher Form in den betrachteten zentralen Gebieten selten vorkommen.

**Kriterium 5 Entwicklungsgebiet mit wenig oder ohne Altbaubestand**

Als ein Entwicklungsgebiet wird im Rahmen dieser Kategorie ein Baublock bezeichnet, innerhalb dessen wenig bis kein Altbaubestand vorhanden ist und dadurch aus der Sicht der Anpassung an den unmittelbar angrenzenden Altbaubestand vergleichsweise wenige oder keine bautypologischen Vorgegebenheiten vorlagen.

**Kriterium 6 Komplexe Stadtstrukturen**, Vorhandensein mehrerer verschiedener Bautypologien

Dieser Kategorie wird ein Baublock zugewiesen, der von einer komplexeren Stadtstruktur mit mehreren unterschiedlichen Bautypologien des erhalten gebliebenen Baubestandes gekennzeichnet ist, sich auch nicht angemessen unterteilen lässt und somit nur schwer eindeutig den anderen Kategorien zugeteilt werden kann.

Tab. 10 Erläuterung von Kriterien der Kategorie Bauungsweise des Neubaus (G1_Kat2)

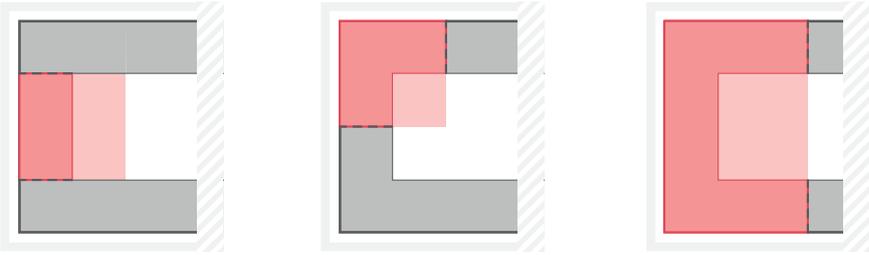
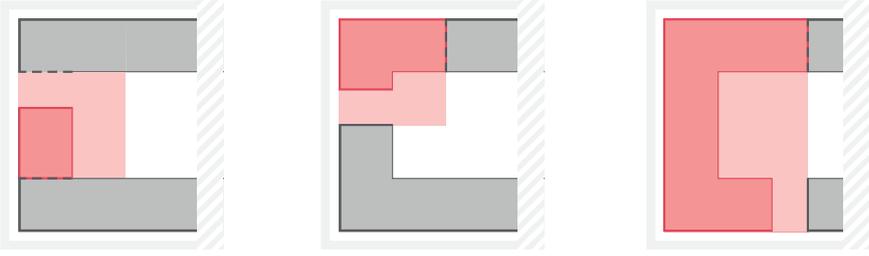
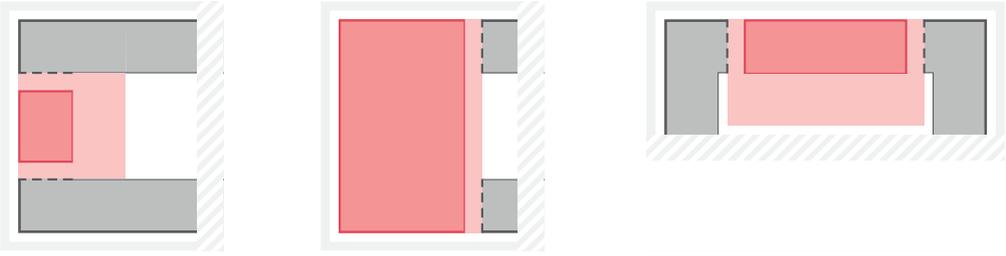
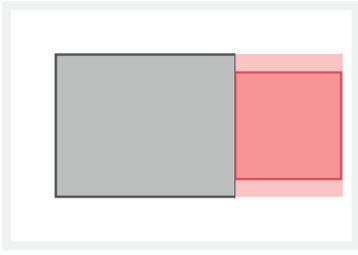
Gestaltungsaspekt 1: Bauungsweise	
Kategorie 2: Bauungsweise des Neubaus (G1_Kat2)	
Kriterium	Name und Beschreibung
Kriterium 1	<p>Geschlossene Bauungsweise*</p> <p>Dieser Kategorie wird ein Neubau zugeordnet, der mit seinen beiden Seitenwänden an die Seitenwände der Nachbargebäude baulich anknüpft.</p> 
Kriterium 2	<p>Halboffene, gekuppelte Bauungsweise*</p> <p>Dieser Kategorie wird ein Neubau zugeordnet, der auf einer Seite an die Seitenwand des Nachbargebäudes baulich anknüpft, auf der anderen Seite aber einen räumlichen Abstand zum Nachbargebäude oder dessen Grundstück schafft, i. d. R. mit einer ausgeformten Seitenfront.</p> 
Kriterium 3	<p>Freistehende Bauungsweise (Einzelbebauung)*</p> <p>Dieser Kategorie wird ein Neubau zugeordnet, der von keiner Seite an die Seitenwände der Nachbargebäude baulich anknüpft und eine räumliche Abstandsfläche (Bauwuch) zu Nachbargebäuden oder deren Grundstücken schafft.</p> 
Kriterium 4	<p>Zubau</p> <p>Darunter wird eine Erweiterung eines freistehenden Bauwerks verstanden, die an das ältere Bauwerk angeknüpft und durch ihre Größe von Relevanz für die Auswirkung auf das Straßen- und Stadtbild ist.</p> 

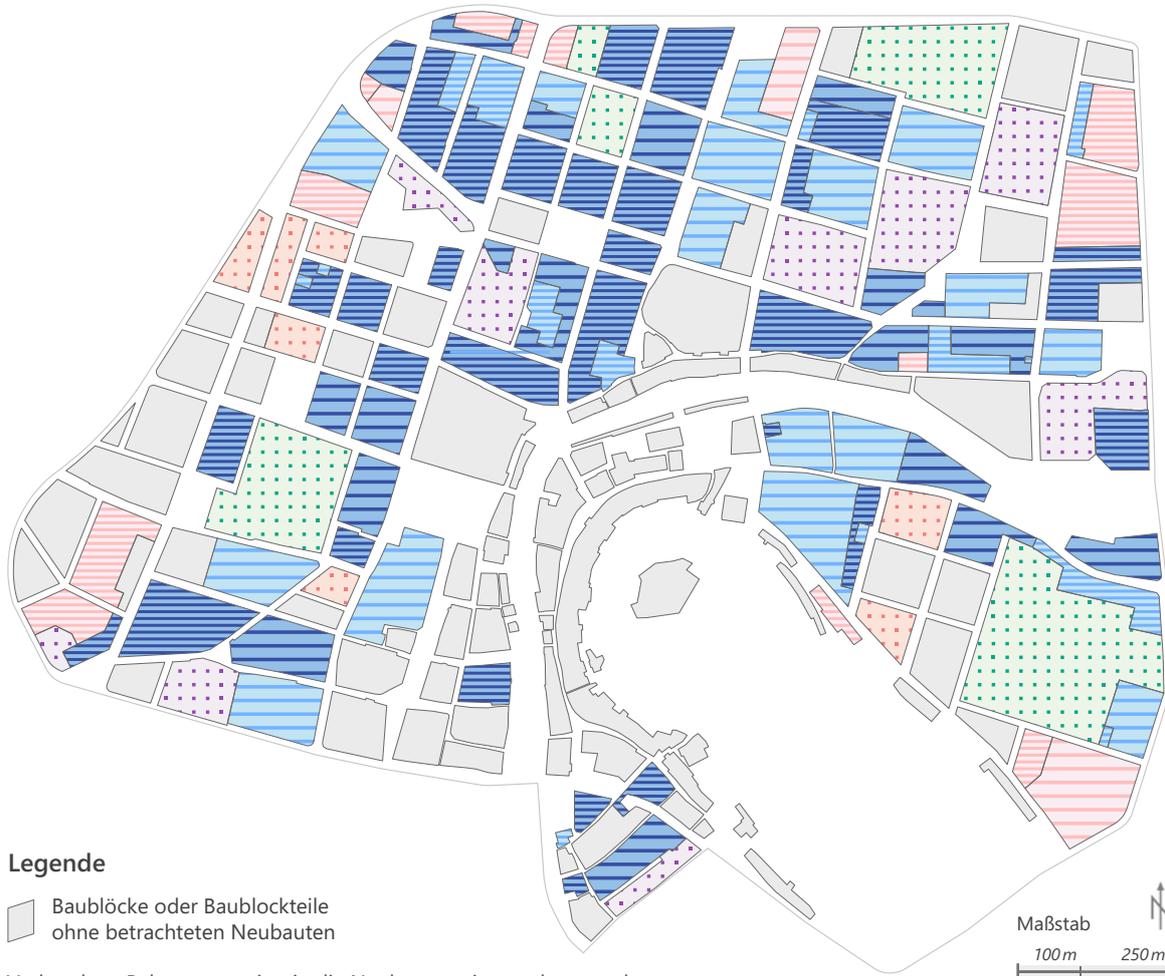
Tabelle- und Bildquelle: eigene Darstellung; *Begriffsanlehnung an das Steiermärkische Baugesetz 1995: §4 Abs. 18

Im Rahmen der folgenden Auswertung der Analyseergebnisse wird untersucht, in welcher Bauungsweise die betrachteten Neubauten in die Baublöcke eingeordnet wurden, wobei das Hauptaugenmerk auf den Kriterien der Baublöcke mit dem älteren Baubestand in geschlossener (G1_Kat1, Krit. 1) und teilweise aufgelockerter (G1_Kat1, Krit. 2) Bauungsweise liegt. Durch den statistischen Vergleich von Häufigkeiten der bautypologischen Einordnungen von Neubauten zwischen den Bauperioden werden mögliche Tendenzen und Ausprägungen, die für einzelne Bauperioden charakteristisch sind, gesucht. Anschließend werden insbesondere Fälle, bei denen im Rahmen der statistischen Analyse in Bezug auf die Charakteristika des benachbarten älteren Baubestands auffallende bzw. abweichende Eigenschaften verzeichnet wurden, qualitativ genauer untersucht und ihre Angemessenheit diskutiert.

3.1.2 Analyse und Auswertung am Beispiel von Ljubljana

Bebauungsweise des älteren Baubestandes

Abb. 22 Kartographische Darstellung von Ergebnissen der Analyse der Bauweise des älteren Baubestandes (G1_Kat1, Ljubljana)



Legende

Baublöcke oder Baublockteile ohne betrachteten Neubauten

Vorhandene Bauweise, in die Neubauten eingeordnet wurden:

<p>Krit. 1: Geschlossene Bebauung im</p> <ul style="list-style-type: none"> überwiegend ausgefüllten Baublock (Krit. 1a) angedeuteten Baublock (Krit. 1b) 	<p>Krit. 3: Aufgelockerte Bebauung im</p> <ul style="list-style-type: none"> überwiegend ausgefüllten Baublock (Krit. 3a) angedeuteten Baublock (Krit. 3b)
<p>Krit. 2: Teilweise aufgelockerte Bebauung im</p> <ul style="list-style-type: none"> überwiegend ausgefüllten Baublock (Krit. 2a) angedeuteten Baublock (Krit. 2b) 	<ul style="list-style-type: none"> Krit. 4: Baublock mit einem Solitär Krit. 5: Entwicklungsgebiet mit wenig/ohne Baubestand Krit. 6: Komplexe Stadtstrukturen

Quelle: Eigene Darstellung

Die Analyse im Rahmen der ersten Kategorie zeigt im Allgemeinen ein buntes Mosaik von verschiedenen Bauweisecharakteristika des älteren Baubestandes, das für die Betrachtung der Einordnungen der jeweiligen Neubauten unmittelbar relevant ist (Abb. 22). Auffallend ist dabei die Notwendigkeit der Unterteilung von einzelnen Baublöcken in mehrere Teile, was für eine relativ große bautypologische Vielfalt auch innerhalb der Baublöcke selbst spricht. Das ist teilweise bereits durch den Altbaubestand

bedingt, wo sich innerhalb der Baublöcke öfters Übergänge zwischen der geschlossenen Randbebauung und gelockerten Strukturen (i. d. R. Villen) befinden, zum großen Teil aber auch von der Änderung von bautypologischen Bedingungen nach dem Einfügen einzelner Neubauten. Das lässt sich deutlich in den großzügig umgebauten Baublöcken in den Stadtteilen *Ajdovščina*, *Bavarski dvor* und im Übergangsbereich zwischen *Šempetrsko predmestje* und *Tabor* beobachten.

Tab. 11 Anzahl und Anteile der Neubauten nach den vorhandenen Arten der Bauungsweise, in die sie eingeordnet wurden (Ljubljana)

Bauungsweise des älteren Baubestandes (G1_Kat1)	Eingefügte Neubauten	
	Anzahl	[%]
Krit. 1 Geschlossene Bebauung	74	34,2
<i>a - Überwiegend ausgefüllte Baublöcke</i>	46	21,3
<i>b - Angedeutete Baublöcke</i>	28	12,9
Krit. 2 Teilweise aufgelockerte Bebauung	56	25,9
<i>a - Überwiegend ausgefüllte Baublöcke</i>	18	8,3
<i>b - Angedeutete Baublöcke</i>	38	17,6
Krit. 3 Aufgelockerte Bebauung	26	12,0
<i>a - Überwiegend ausgefüllte Baublöcke</i>	15	6,9
<i>b - Angedeutete Baublöcke</i>	11	5,1
Krit. 4 Solitär	9	4,2
Krit. 5 Entwicklungsgebiet mit wenig oder ohne Altbaubestand	35	16,2
Krit. 6 Komplexe Stadtstrukturen	16	7,5
Gesamt	216	100,0

Quelle: Eigene Darstellung

Werden die Anzahl und die Anteile von Neubauten, die in Baublöcke mit unterschiedlichen Bauweisecharakteristika eingeordnet wurden, beobachtet, lässt sich erkennen, dass die geschlossene Bebauung für nur etwa ein Drittel der Neubauten eine durch den älteren Baubestand vorausgesetzte Vorgegebenheit darstellt (Tab. 11). Daneben wurde etwa ein Viertel der Neubauten in Baublöcke mit einer teilweise aufgelockerten Bebauung eingeordnet, von denen die Mehrzahl auf vergleichsweise großflächigen Grundstücken bzw. mit dem älteren Baubestand in kleinerem Ausmaß ausgefüllten Baublöcken errichtet wurde. Fast 40% der restlichen Neubauten entfallen auf die Einordnung in Baublöcke mit anderen bautypologischen Charakteristika, die weitgehend lockere Bauweisestrukturen aufweisen (G1_Kat1 - Krit. 3: aufgelockerte Bebauung, Krit. 4: Solitär) oder auf Gebiete, in denen Neubauten auf nahezu keine direkten bautypologischen Vorgegebenheiten durch den Altbaubestand eine bautypologische Antwort suchen mussten (Krit. 5: Entwicklungsgebiet mit wenig oder ohne Altbaubestand). Eine aufgelockerte Bebauung begegnet in großem Ausmaß auch bei Fällen des Krit. 6, in dem Gebiete mit einer komplexen Stadtstruktur zusammengefasst wurden.

In den folgenden Unterkapiteln werden bautypologische Einordnungen von Neubauten in Baublöcke mit geschlossener und teilweise aufgelockerter Bebauung getrennt dargestellt, konzis kommentiert und aufgeschlüsselt nach Bauperioden, um mögliche Tendenzen dieses Bezugs aufzudecken. Ebenso erfolgt ein kurzer Überblick über Einordnungen in Baublöcke der restlichen Kategorien.

Einordnung in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in geschlossener Bebauungsweise

Abb. 23 Kartographischer Überblick der eingefügten Neubauten in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in geschlossener Bebauungsweise (Ljubljana)



Quelle: Grundlegende Shape-Daten von Mestna občina Ljubljana 2018; eigene Bearbeitung und Darstellung

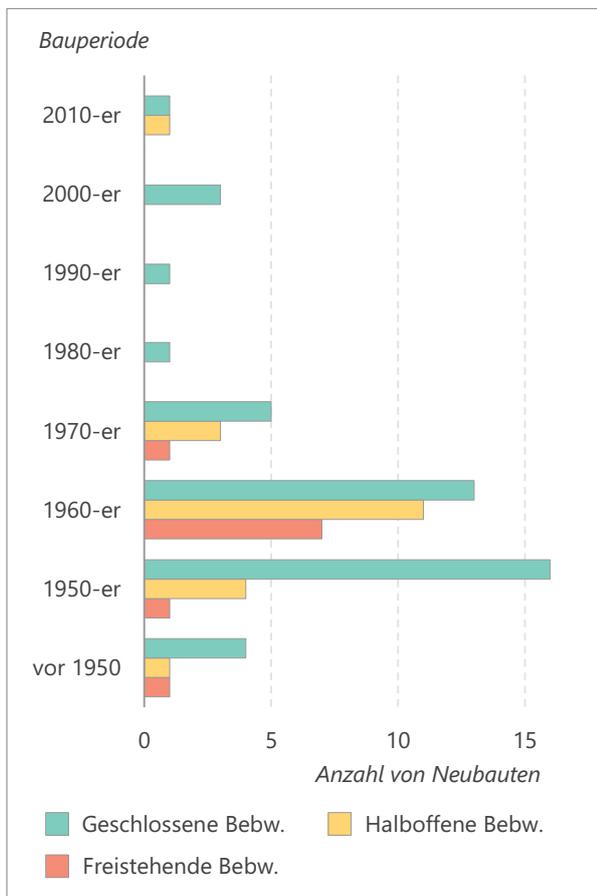
Das Kriterium der Baublöcke und Baublockteile, die in einer geschlossenen Bebauungsweise überwiegend ausgebaut wurden bzw. deren älterer Baubestand eine geschlossene Bebauungsweise andeutet und ermöglicht, beinhaltet Gebiete mit zwei überwiegenden Charakteristika. Meistens handelt es sich um Baublöcke mit der Blockrandbebauung des späten 19. Jahrhunderts bis zur Zwischenkriegszeit, die besonders im nördlichen und nordwestlichen Teil des Stadtzentrums nach dem Zweiten Weltkrieg in kleinerem bis größerem Ausmaß vervollständigt oder umgebaut wurden. Vor allem im östlichen, südlichen, teilweise auch im zentralen Teil des Stadtzentrums sind Baublöcke von historischen (vorgründerzeitlichen) vorstädtischen Baustrukturen geprägt, wobei Neubauten oft an den Übergangsstellen zur Randblockbebauung der späteren Zeitperioden platziert wurden.

Die Gegebenheit, dass ein vorherrschender Anteil der Baublöcke und Baublockteile des betrachteten Kriteriums vor dem Ende der 1970-er Jahre ausgebaut wurde, ist hier noch besonders stark ausgeprägt. Im Rahmen der statistischen Auswertung stellte sich heraus, dass alle Einordnungen von Neubauten

in freistehender Bebauungsweise auf diese früheren Bauperioden zurückzuführen sind. Während sich Einordnungen in freistehender Bebauungsweise auf die Bauperioden der unmittelbaren Nachkriegszeit, der 1950-er und 1970-er Jahre auf Einzelfälle begrenzen lassen, zeichnen sich die 1960-er Jahre durch einen bemerkenswert hohen Anteil an Neubauten in freistehender Bebauungsweise aus. Ähnlich wie bei der freistehenden Bebauungsweise, stammen bis auf einen Neubau die Fälle der Einordnung in einer halboffenen Bebauungsweise aus den Bauperioden zwischen den 1950-er und den 1970-er Jahren (Abb. 24). Kumulativ betrachtet sind die 1960-er Jahre die einzige Bauperiode, in der eine Mehrzahl von Neubauten in einer halboffenen und offenen Bebauungsweise eingeordnet wurde. Wie aus der Abb. 25 ersichtlich ist, stammen 70% der Neubauten in freistehender Bebauungsweise und etwas mehr als die Hälfte der Neubauten in halboffener Bebauungsweise des betrachteten Baublock-Kriteriums aus den 1960-er Jahren.

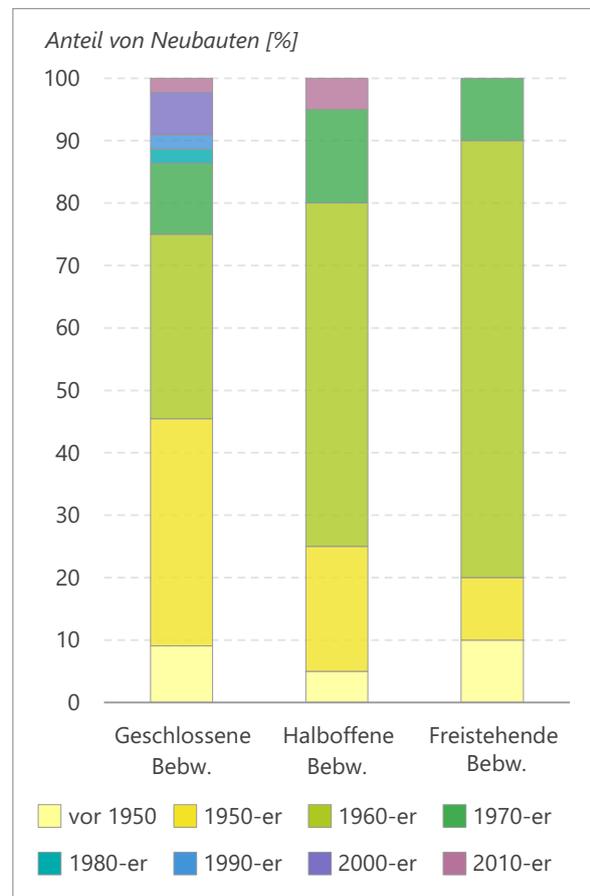
Aufgrund der starken Abnahme der Neubauinterventionen im betrachteten Baublock-Kriterium ab den 1980-er Jahren und somit einer kleinen Zahl an Neubauten ist die Möglichkeit eines aussagekräftigen statistischen Vergleichs für die einzelnen späteren Bauperioden deutlich erschwert. Vergleicht man die Verhältnisse zwischen der Anzahl der eingeordneten Neubauten in geschlossener und anderen Bebauungsweisen von einzelnen früheren Bauperioden und der neuesten Bauperiode (2010-er Jahre), so ist das Verhältnis bei der neuesten Bauperiode sogar weniger zugunsten der geschlossenen

Abb. 24 Bauungsweise der Neubauten, die in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in geschlossener Bew. eingeordnet wurden



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung

Abb. 25 Bauungsweise der Neubauten, aufgeschlüsselt nach ihren Errichtungsperioden, relative Anteile (Ljubljana)



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung

Bebauungsweise ausgeprägt als bei den meisten anderen Bauperioden, ausgenommen die 1960-Jahre. Dennoch lässt sich zusammenfassend folgende Erkenntnis formulieren: In den Jahrzehnten vor den 1980-er Jahren wurden Baublöcke mit dem älteren Baubestand in geschlossener Bebauungsweise häufiger nicht in der gleichen Bautypologie vervollständigt (44% der Fälle sind halboffene oder offene Bebauungsweise), was in den späteren Jahrzehnten zwischen den 1980-ern bis zum Ende der 2010-er Jahre seltener eintritt (begrenzt auf den Einzelfall in den 2010-er Jahren bzw. 14% der Fälle). Die bautypologischen Ausreißer in Form von freistehenden Bauwerken lassen sich ausschließlich für die früheren Bauperioden feststellen. **Insgesamt wurden in der betrachteten Baublock-Kategorie 59,5% der Neubauten in geschlossener, 27% in halboffener und 13,5% in freistehender Bebauungsweise eingeordnet.**

Mit der detaillierteren Unterteilung des Kriteriums in angedeutete und überwiegend ausgefüllte Baublöcke ist ein weiterer Unterschied in der Tendenz bei der Einordnung aus der Sicht der Bebauungscharakteristika von Neubauten zu bemerken. Mehr als drei Viertel der Fälle vervollständigten die in der geschlossenen Bebauungsweise überwiegend ausgefüllten Baublöcke ebenso in einer geschlossenen Bebauungsweise (Tab. 12). Im Rahmen der Einordnungen in angedeutete Baublöcke sind dagegen Ausführungen der einzelnen Bauwerke in einer geschlossenen, halboffenen und offenen Bebauungsweise gleichmäßig vertreten (Tab. 13).

Tab. 12 Tabellarischer Überblick der Bebauungsweise der eingefügten Neubauten in **überwiegend ausgefüllte** Baublöcke in geschlossener Bebauungsweise, differenziert nach Bauperioden (Ljubljana)

Bebauungsweise der Neubauten	Bauperioden der Neubauten								Gesamt
	vor 1950	1950-er	1960-er	1970-er	1980-er	1990-er	2000-er	2010-er	
Geschlossene Bebw. <i>G1_Kat2, Krit. 1</i>	2	14	10	4	/	1	3	1	35
Halboffene Bebw. <i>G1_Kat2, Krit. 2</i>	/	3	4	2	/	/	/	1	10
Freistehende Bebw. <i>G1_Kat2, Krit. 3</i>	/	1	/	/	/	/	/	/	1
Gesamt	2	18	14	6	/	1	3	2	46

Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung

Tab. 13 Tabellarischer Überblick der Bebauungsweise der eingefügten Neubauten in **angedeutete** Baublöcke in geschlossener Bebauungsweise, differenziert nach Bauperioden (Ljubljana)

Bebauungsweise der Neubauten	Bauperioden der Neubauten								Gesamt
	vor 1950	1950-er	1960-er	1970-er	1980-er	1990-er	2000-er	2010-er	
Geschlossene Bebw. <i>G1_Kat2, Krit. 1</i>	2	2	3	1	1	/	/	/	9
Halboffene Bebw. <i>G1_Kat2, Krit. 2</i>	1	1	7	1	/	/	/	/	10
Freistehende Bebw. <i>G1_Kat2, Krit. 3</i>	1	/	7	1	/	/	/	/	9
Gesamt	4	3	17	3	1	/	/	/	28

Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung

Mit der anschließenden Analyse wird der Fokus auf diejenigen Bauinterventionen gelegt, die aus baupathologischer Sicht von den Charakteristika der umgebenden Bebauungsstruktur besonders stark abweichen. Besonders auffällig sind dabei die Einordnungen mehrerer Neubauten im Bereich von *Ajdovščina* als auch der Wohnblöcke am Rand von *Šempetrsko predmestje*. Die städtebauliche Einordnung der genannten Beispiele in den umgebenden städtischen Kontext wird im Rahmen dieser Arbeit aus der Sicht mehrerer Gestaltungsaspekte als nachteilig betrachtet, wobei einzelne Aspekte nur schwer vollkommen getrennt behandelt werden können. Die betrachteten Neubauten in den beiden Gebieten befinden sich an einer Schnittstelle zwischen der niedrigen, kleinteiligen vorstädtischen Randbebauung mit dicht bebauten Innenhöfen und der um einige Geschosse höheren Blockrandbebauung des späten 19. Jahrhunderts bis zur Zwischenkriegszeit mit prinzipiell frei gelassenen Innenhöfen. Die scharfe Kritik an den Lösungsansätzen wird mit der für diesen Bereich unangemessenen Auswahl der baulichen Typologie von punktuellen Solitären in Form von Hochhäusern begründet. Neben der dadurch entstandenen suboptimalen Höhenentwicklung mit weitgehend fehlenden Höhenübergängen, näher betrachtet im Kapitel 3.3 (ab S.168), wirkt sich die umgesetzte Bautypologie auch bei der imaginären Außerachtlassung des Höhenaspekts negativ auf das Straßenbild aus. Im Fall des Gebiets *Ajdovščina* handelt es sich um einen vergleichsweise ziemlich großen Baublock (190 m × 170 m), der während der 1960-er Jahre in mehrere Einzelprojekte zerteilt wurde (Abb. 26).

Abb. 26 Luftbildperspektive des Baublocks *Ajdovščina* (ID 60)



 betrachteter Baublock
 im Rahmen des behandelten Kriteriums der G1_Kat1 betrachtete Neubauten
 weitere Neubauten im betrachteten Baublock die anderen Kriterien der G1_Kat1 zugehören

- | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|--|
| ① Dalmatinova 2 (Hochhaus Metalka) | ④ Miklošičeva 5 | ⑦ ehem. Kaufhaus Metalka |
| ② Dalmatinova 4 (Dom Sindikatov) | ⑤ Erweiterung des Hotels Union | ⑧ Ajdovščina 4 (SKB Gebäude) |
| ③ ehem. Kaufhalle Prehrana | ⑥ Nazorjeva 4a (ehem. Modna hiša) | ⑨ Miklošičeva 3 (Hotel Union Business) |
| | | ⑩ Kongresshalle des Hotels Union |

Bildquelle: Google Earth 2021; eigene Bearbeitung

Betrachtet man die heutige Situation, so lässt sich feststellen, dass bei der Unterteilung in den westlichen und östlichen Teil im Groben die Achse der *Cigaletova ulica* weitergeführt wurde, die jedoch aufgrund eines belassenen Altbaus inmitten des Baublocks teilweise geknickt verläuft. Quer hindurch unterteilt wurde der Baublock auch in Richtung Nord-Süd und zwar bereits mit den ersten Schritten des großen Umbaus Anfang der 1960-er Jahre, in denen Neubauten auf seiner nördlichen Seite errichtet wurden. Zunächst wurde 1961 auf der nördlichen Seite des östlichen Baublockteils der *Dom sindikatov* (dt. Haus der Gewerkschaften) errichtet, der beim Weg, der den Baublock teilt (Weiterführung der Achse *Cigaletova ulica*), mit der schmalen, fensterlosen Seitenfassade endet, die jedoch nicht als Blindfassade zur Anknüpfung an weitere Gebäude entworfen wurde. Anknüpfend wurde hinter dem *Dom sindikatov* gleichzeitig die Kaufhalle *Prehrana* gebaut, die eine typologische Neuheit dieser Zeit bedeutete. Sie definiert zwar durchgehend die Kanten des neuen Baublockteils, wegen des herausragenden oberen Baukörpers schließt sie aber teilweise optisch die Sichtachse des Wegs und öffnet durch ihre deutlich niedrigere Höhe im Vergleich zur umgebenden Bebauung gleichzeitig Blicke auf einige Hinterfassaden des Baublocks. Mit der Errichtung eines kleineren Eckhauses (*Miklošičeva 5*, 1964) in der damals 55 m langen Baulücke entlang der *Miklošičeva cesta* bildete sich anstelle des großen Baublocks in seinem nordöstlichen Teil der erste vollendete, kompakte Teil des neuen Bauensembles. Auf der westlichen Seite entstand gleichzeitig das Hochhaus *Metalka*, mit welchem durch die Kombination des starken Höhensprungs, der freistehenden Bebauungsweise und der starken Rückversetzung des Baukörpers der *Slovenska cesta* eine deutliche Zäsur im Stadtgefüge geschaffen wurde. Dadurch entstand eine äußerst herausfordernde städtebauliche Situation für die weitere Entwicklung des Baublocks, insbesondere für den Bereich südlich von *Metalka*, wo sich eine neue Schnittstelle zwischen zwei nahezu widerstreitenden Strukturen entfaltete (Abb. 27).

Abb. 27 Das solitäre Hochhaus *Metalka*, umgeben mit ausgiebigen Parkplatzflächen im Jahr 1964. Dahinter das ebenso von der restlichen Struktur abgetrennte Bauensemble im nordöstlichen Teil des Baublocks (Kaufhalle *Prehrana*, *Dom sindikatov*, Eckhaus *Miklošičeva 5*).



Bildquelle: Sammlung Stare fotografije in razglednice Ljubljane o. J.

Die Bebauungsstruktur des südlichen Abschnitts im östlichen Teil des Baublocks wurde entscheidend durch die Einordnung des Kaufhauses *Modna hiša* (1961) bestimmt, das mit einem schmalen Abstand direkt hinter einem Altbau, quer über den angedeuteten Verlauf der Baulinie, geschah, wobei die Blindfassade des Altbaus entblößt und unberührt belassen wurde. Somit enden die beiden Ecken des östlichen Teils des unterteilten Baublocks in Seitenfronten, die durch ihre Gestaltung eine suboptimale Einleitung in den unterteilten Baublock bewirken (Abb. 28: Oben).

Insgesamt entstand mit den späteren Eingriffen und Projekten ein Bereich mit sehr dynamischen Höhenunterschieden und sehr verschiedenartigen Raumunterteilungen innerhalb des Baublocks, der wegen der hohen Fragmentierung und der unklaren Verläufe der öffentlichen Räume die Orientierung erschwert und konfus wirkt.

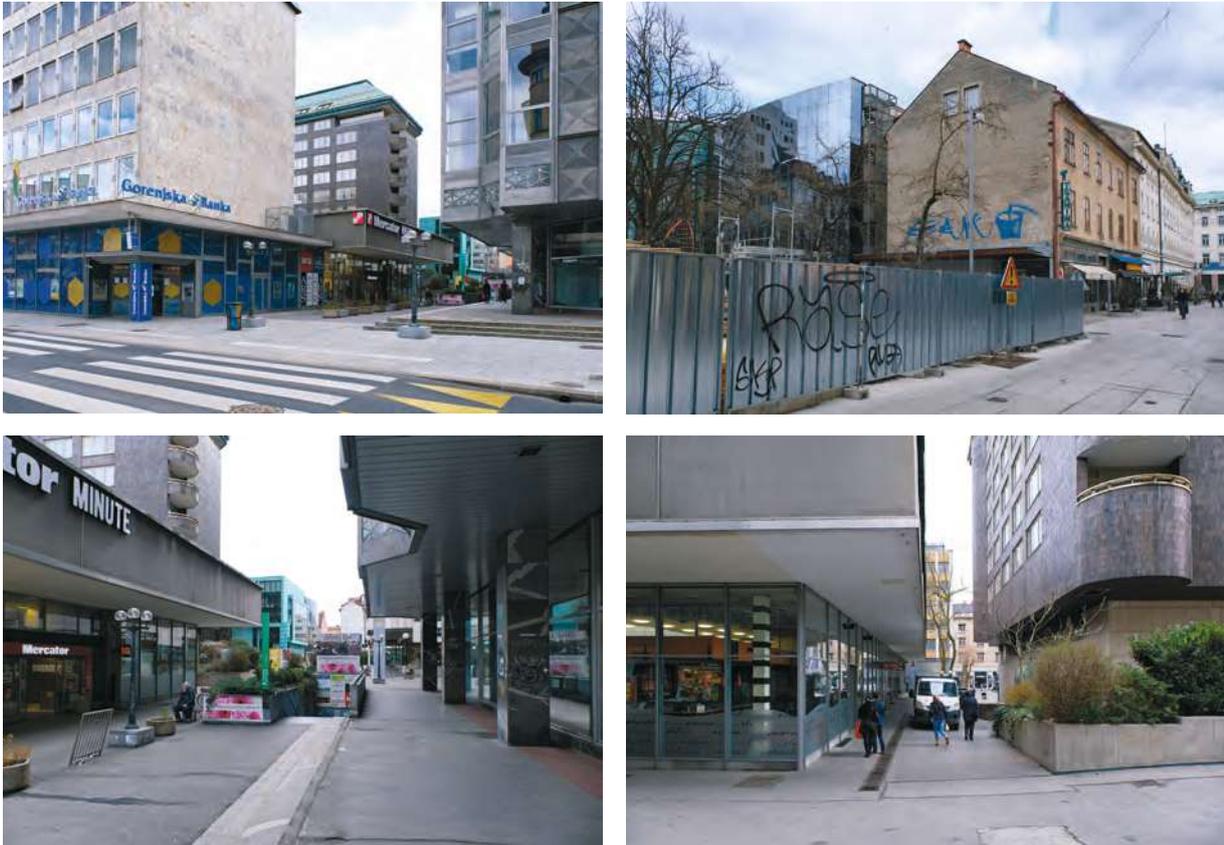
Abb. 28 Situationsaufnahmen zum Baublock *Ajdovščina* (ID 60)

Oben links: Nördlicher Eingang in den aufgeteilten Baublock.

Oben rechts: Südlicher Eingang in den aufgeteilten Baublock.

Unten links: Aussicht in Richtung *Nazorjeva ulica* entlang des Wegs, welcher der Achse von *Cigaletova ulica* folgt.

Unten rechts: Aussicht in Richtung *Miklošičeva ulica* entlang des Wegs, welcher den Baublock in Richtung Westen-Osten teilt.

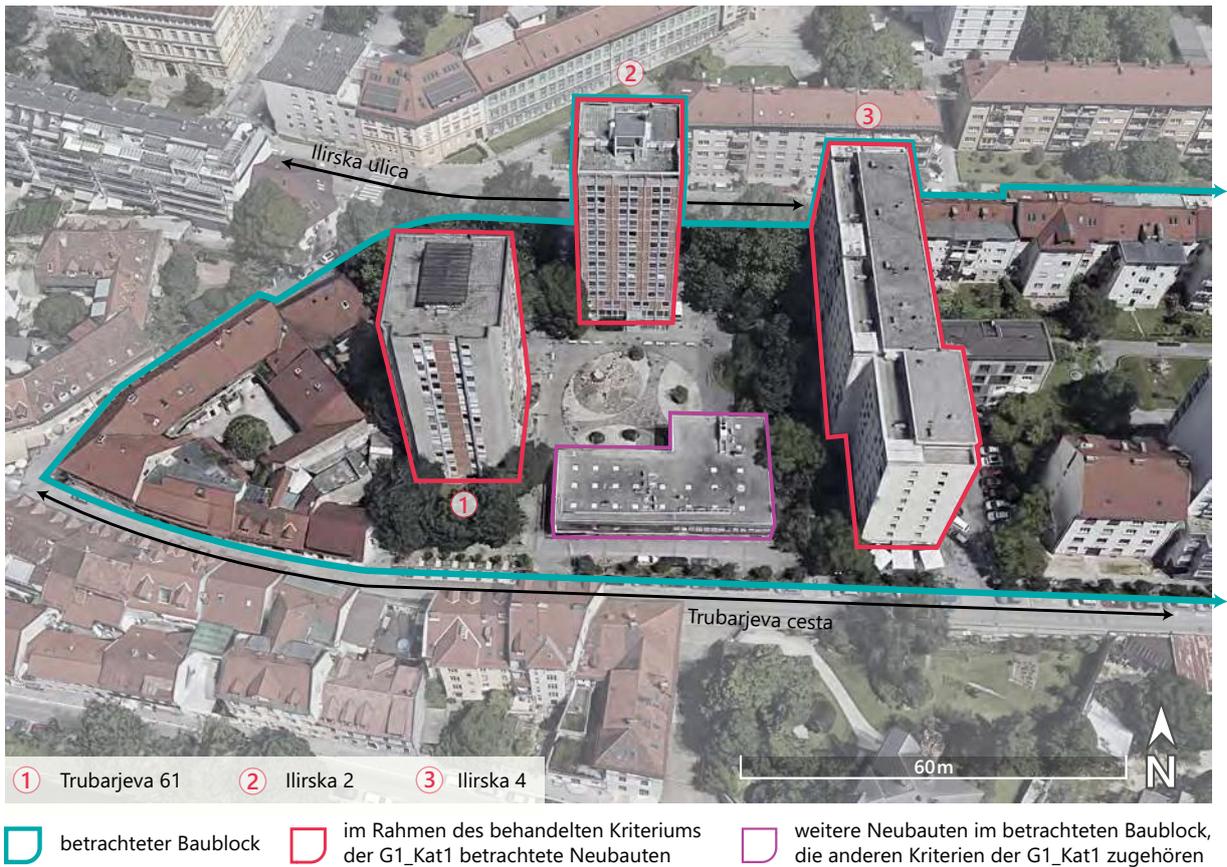


Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

Eine ähnlich stark ausgeprägte Zäsur wie im Fall des Hochhauses *Metalka* durchschneidet den anderen betrachteten Baublock am Rand von *Šempetrsko predmestje* (ID 48a; Abb. 29, S. 77). Die ausgewählte Bautypologie der Wohnhochhäuser mit komplett eigenständiger Anordnung im Baublock, ohne jegliche Bezugnahme auf den angrenzenden Altbaubestand, erzeugt einen scharfen Missklang im Stadtraum. Das langgezogene Wohnhaus (*Ilirska 4*) knüpft an der Seite der *Ilirska ulica* mit der Seitenfront an das Nachbarhaus an, schneidet quer ausgerichtet durch den Baublock und stellt eine ausgeprägte Trennung der Gebäudereihen aus der Zwischenkriegszeit und des stark umgebauten Teils des Baublocks mit einer

charakteristischen vorstädtischen Bebauung dar. Mit der Anordnung und Orientierung der Neubauten um den neuen öffentlichen Platz mitten im Baublock, fehlender Bezugnahme und Anpassung auf bzw. an die bautypologischen Eigenschaften und Dimensionen des umgebenden Altbaubestandes bilden die Neubauten ein Cluster, das sich von der Umgebung deutlich abhebt. Der starke Kontrast wird aus der Straßenperspektive durch die ausgiebige Begrünung einigermaßen abgeschwächt, wobei besonders die Blindfassaden der straßenseitigen und der sonst entblößten hofseitigen Bebauung verdeckt werden.

Abb. 29 Luftbildperspektive des Baublockteils ID 48a



Bildquelle: Google Earth 2021; eigene Bearbeitung

Abb. 30 Situationsaufnahmen zum Baublock ID 48a

Links: Aussicht entlang von *Trubarjeva cesta* - Gegenüberstellung des Wohnhochhauses *Trubarjeva 61* und des umgebenden überwiegend erd- bis 2-geschossigen Altbaubestands.

Rechts: Aussicht vom (versteckten) öffentlichen Platz, gegen welchem die Neubauten ausgerichtet sind.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2020

Ähnlich wie beim Wohnhaus *Ilirska 4* im Fall des Baublocks ID 48a, ist die Auftrennung eines Baublocks durch einen quergestellten Neubau auch bei einem Baublock am nordwestlichen Rand des Stadtzentrums zu verzeichnen (ID 3a). Bei diesem Neubau (*Vošnjakova 5*) handelt es sich um eine leicht geknickte freistehende Zeile, die mit der Breite einer schmalen Durchfahrtgasse von etwa 7 m den Abstand von den Blindfassaden der Nachbargebäude einnimmt (Abb. 31).

Abb. 31 Situationsaufnahmen zum Wohnhaus *Vošnjakova 5* (Baublockteil ID 3a)



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2020

Das Prinzip der Abhebung von der Bautypologie des umgebenden Altbaubestandes lässt sich weiters beim Wohnblock am südlichen Rand des Stadtzentrums erkennen (ID 191a), wo es sich ebenso um ein Übergangsgebiet von den alten vorstädtischen Strukturen zu den neueren Stadtteilen handelt. Auch hier wurde nicht die Schließung des Baublocks durch die Anknüpfung an die Blindwände der Nachbargebäude verfolgt, sondern eine ungemilderte Auflockerung der Bebauungsstruktur, wodurch Blindwände, hintere Fassaden und Hinterhofbebauung entblößt bzw. einsehbar wurden (Abb. 32).

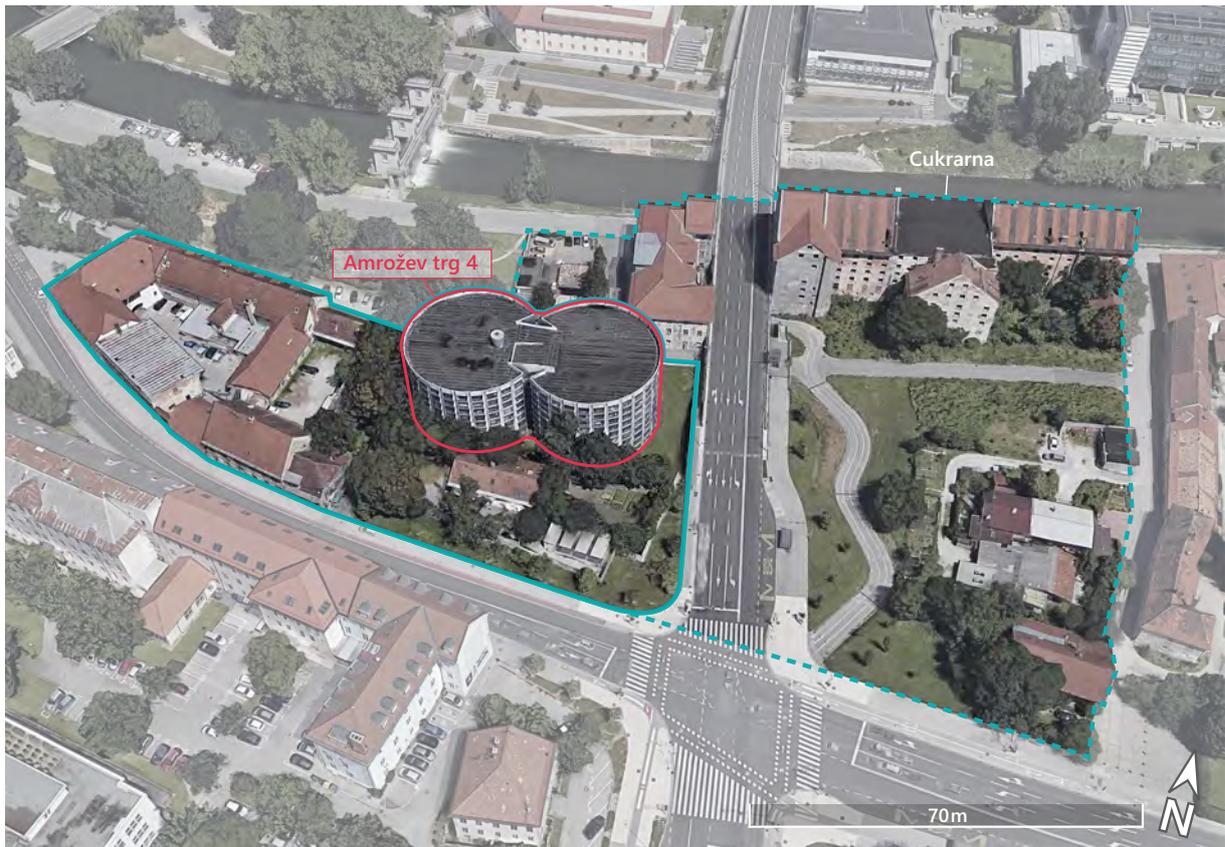
Abb. 32 Luftbildperspektive (links) und die Situationsaufnahme aus der Straßenperspektive von *Dolenjska cesta* (rechts) für den Baublock mit den freistehenden Neubauten *Vožarski pot 8* und *Vožarski pot 10* (ID 191a).



Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

Eine ausgeprägte bautypologische Abhebung findet man auch bei einem Parkhaus (*Ambrožev trg 4*) am östlichen Rand des Stadtzentrums (Baublock ID 53, Abb. 33), das mit seiner Bautypologie, Gestaltungsform und einem autarken, introvertierten Charakter nicht ausreichende kontextuelle Verbindungen zu dem Raum, in dem es sich befindet, schafft. Das Gebäude stand im Rahmen der Überlegungen zu den Planungen für das Entwicklungsgebiet um die Wende der 2010-er Jahre trotz seiner anerkannten architektonischen Qualität in Gefahr, niedergerissen zu werden. Die Gründe dafür lassen sich neben der eingeschränkten Nutzbarkeit wegen der architektonischen Eigenschaften des Gebäudes auch in der zusätzlich erschwerten städtebaulichen Situation aufgrund seiner räumlichen Einordnung finden, die von den Planenden einige besonders kreative und interessante Lösungsansätze erforderte.^{85, 86} Unter der Annahme, dass es sich auch hier um eine vorstädtische Struktur handelt, die zwar teilweise von einem deutlich niedrigeren städtebaulich-architektonischen Wert als die in den anderen analysierten Baublöcken ist, kann behauptet werden, dass bei den Gebieten mit vorstädtischer Bebauung in den 1960-er Jahren generell weniger umsichtig vorgegangen wurde. Doch auch dann, wenn für diese ein kompletter zukünftiger Umbau angestrebt wurde, deuten die Einordnungen der Solitäre mit fehlendem Bezug auch auf die Bebauungsstrukturen der umgebenden benachbarten Baublöcke (u. a. dem großvolumigen Komplex von *Cukrarna*, der ehemaligen Zucker-Raffinerie) auf das Fehlen oder die Fehlimplementation eines abgestimmten Entwicklungskonzeptes hin.

Abb. 33 Luftbildperspektive des Gebiets um den Neubau *Ambrožev trg 4* (Baublock ID 53)



Legende:

- betrachteter Baublock
- 'funktionaler' Umfang des Baublöcks
- im Rahmen des behandelten Kriteriums der G1_Kat1 betrachteter Neubau

Bildquelle: Google Earth 2021; eigene Bearbeitung

In Bezug auf das vorher erörterte Hochhaus *Metalka* sollen auch die anderen zwei Hochhäuser in dieser Kategorie, die sich ebenfalls entlang der *Slovenska cesta* befinden bzw. befanden, etwas nördlicher am *Bavarski dvor*, analysiert werden. Das eine ist das Hochhaus *S2*, das Ende der 1970-er Jahre in freistehender Bebauungsweise gebaut wurde. Das *S2* wurde als einziges von mehreren Hochhäusern errichtet, die das damalige Projekt entlang der *Tivolska cesta* und hinüber zur *Slovenska cesta* bis zu den zum Telekom-Hochhaus reichenden Türmen vorsah (Abb. 34).⁸⁷ Im Rahmen dieses Projekts war die Gebäudereihe, die die geschlossene Bebauungsweise andeutet, für den Abriss vorgesehen, wodurch folglich auch das realisierte Hochhaus den Übergang zwischen der Gebäudereihe und dem Neubau nicht thematisiert. Trotz der Errichtung von weiteren Neubauten *Eurocenter* (2002) und des Hochhauses des Hotels *Intercontinental* (2017) endet die alte Gebäudereihe immerhin abrupt mit der Blindfassade ihres letzten Hauses (Abb. 35).

Abb. 34 Das Modell des Hochhausprojektes zur Bebauung von *Bavarski dvor* 1970



Bildquelle: Vogel 2011

Abb. 35 Straßenperspektive entlang von *Dvorakova ulica* mit dem *Eurocenter* und Hotel-Hochhaus (ID 1)



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Eine ähnliche Situation, sowohl aus der Sicht des älteren Baubestandes (angedeutete Baublöcke in geschlossener Bebauungsweise durch die Zwischenkriegszeit-Bebauung) als auch der Bauform des Neubaus (Hochhaus), wurde bautypologisch beträchtlich anders in einem benachbarten Baublock gelöst (ID 11, Abb. 36, S. 81). Dieses Hochhaus vom Ende der 1960-er Jahre namens *Avtotehna* knüpfte auf der südlichen Seite mit einem Gebäudeteil an ein Eckhaus aus dem Anfang der 1960-er Jahre an. Ebenso wurde mit einem niedrigeren Gebäudeteil eine Möglichkeit für die Anbindung der folgenden Bauten auf der nördlichen Seite belassen. Das geschieht durch den Bürokomplex *Na trgu* aus den 1970-er Jahren, der mit dem südlichen Gebäudeflügel den Baublockteil mit dem älteren Baubestand schließt und nördlich davon mit den anderen Gebäudetrakten einen öffentlichen Hof bildet. Trotz des immerhin beträchtlichen Dimensionssprungs im Vergleich zum Altbaubestand im Baublock und der Rückversetzung von der Baulinie der *Slovenska cesta*, wurde mit der Ausführung der drei Neubauten in geschlossener bis halboffener Bebauungsweise der sog. Zäsureffekt vermieden oder mindestens wesentlich vermindert. Es wurde ein Übergang in den neueren Stadtteil angelegt, in den der Altbaubestand tatsächlich integriert wurde. Die vorhandene Bautypologie des Altbaubestandes wurde aufgegriffen und erst danach sukzessive verändert - die Rückversetzung des Hochhauses *Avtotehna* von der *Trdinova ulica* kommt z.B. nach dem Eckhaus *Trdinova 3* und die partielle Typologieauflockerung im Baublock erfolgt durch die Gliederung des Bürokomplexes in mehrere Gebäudetrakte, wodurch ein privater und in Folge ein öffentlicher Hof entstehen.

87 vgl. Teržan 2015

Abb. 36 Luftbildperspektive des Baublocks mit dem Hochhaus *Avtotehna* (ID 11)



 betrachteter Baublock im Rahmen des behandelten Kriteriums der G1_Kat1 betrachtete Neubauten

- ① Trdinova 3 ② Slovenska 54 (Hochhaus Avtotehna) ③ Slovenska 58 (Bürokomplex Na trgu)

Bildquelle: Google Earth 2021; eigene Bearbeitung

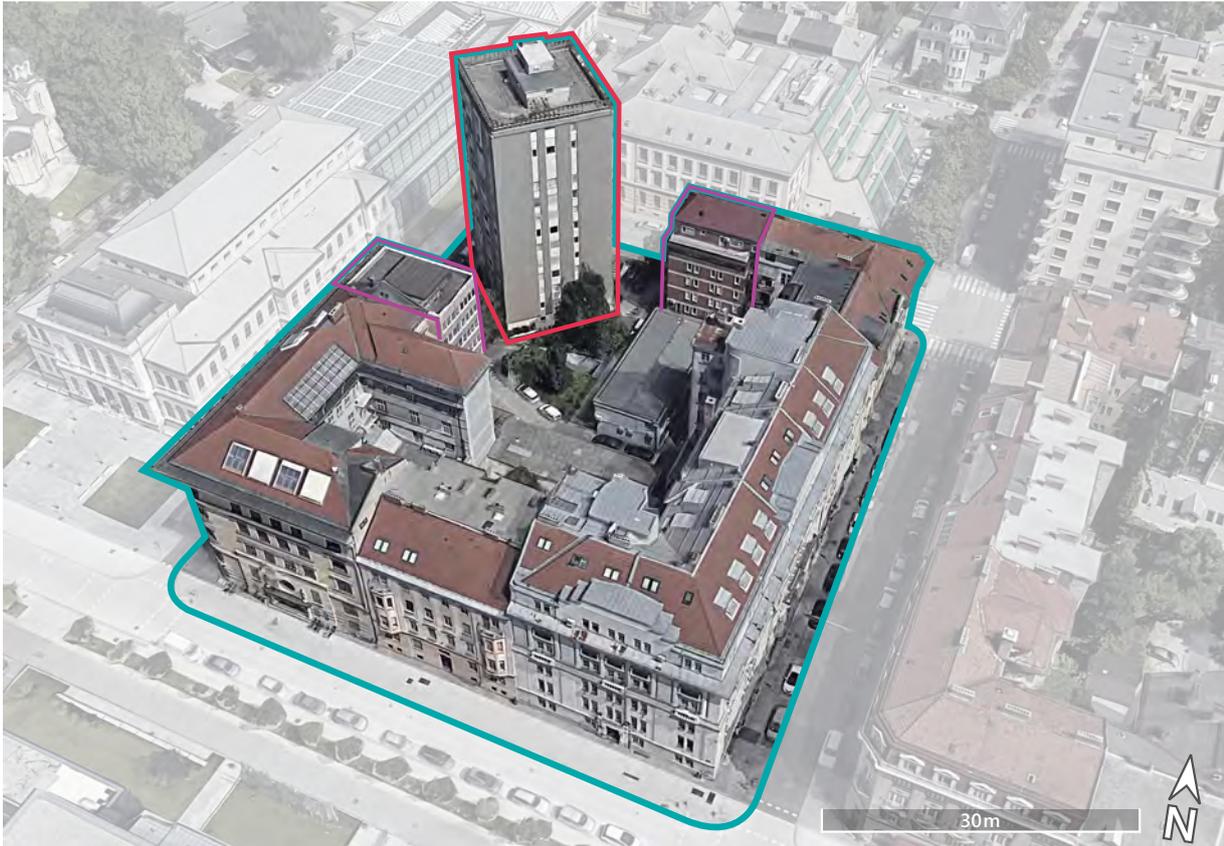
Abb. 37 Ausblick auf den Baublock ID 11 von der *Slovenska cesta*



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Wie bereits in der statistischen Analyse vermerkt, lässt sich auch im Rahmen des Unterkriteriums, in dem Neubauten in einen überwiegend ausgefüllten Baublock in geschlossener Bauweise eingefügt wurden, ein deutlicher Ausreißer verzeichnen. Es handelt sich um ein freistehendes Wohnhochhaus in der *Štefanova ulica*, das Ende der 1950-er Jahre errichtet wurde (Abb. 38). Auch hier tragen neben der kompletten Abweichung von der überwiegenden Bautypologie des Baublocks noch andere, später näher erörterte Aspekte (S. 187) dazu bei, dass die kontextuelle Einfügung dieses Neubaus als äußerst fehlerhaft/problematisch gilt.

Abb. 38 Luftbildperspektive des Wohnhochhauses *Štefanova 15* (Baublock ID 70)



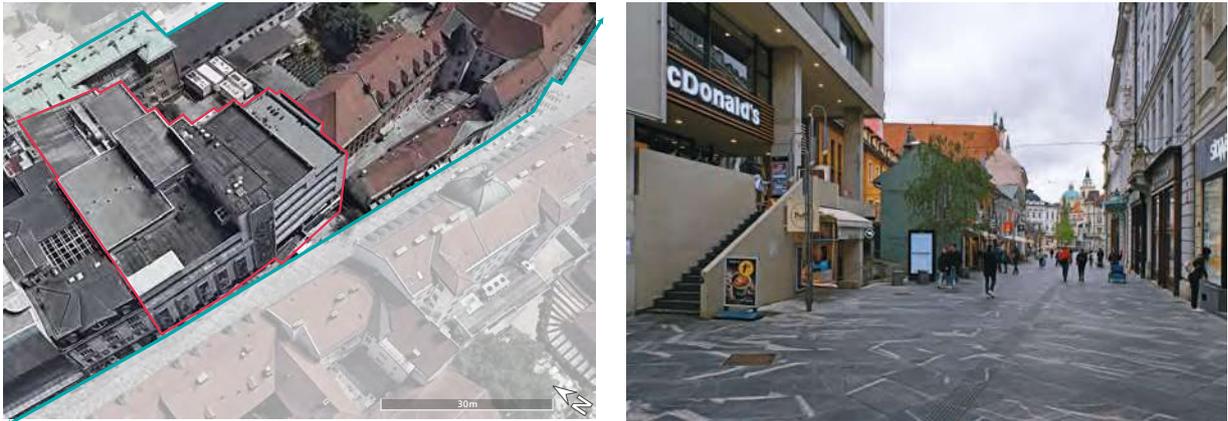
Legende:

- betrachteter Baublock
 im Rahmen des behandelten Kriteriums der G1_Kat1 betrachtete Neubauten
 später errichtete Neubauten im Baublock, die anderen Kriterien der G1_Kat1 zugehören

Bildquelle: Google Earth 2021; eigene Bearbeitung

Bei den anderen abweichenden Fällen (Einfügen von Neubauten in einer halboffenen Bauweise) handelt es sich meistens um sogenannte Eckhäuser, die die überwiegend in geschlossener Bauweise errichteten Baublöcke teilweise aufbrechen. Das wirkt auf das Straßenbild nachteilig, da damit aufgedeckte Blindfassaden auf der Seite des anderen Nachbarhauses entstehen bzw. voraussichtlich dauerhaft verbleiben, da im Fall von überwiegend ausgefüllten Baublöcken nur noch selten ausreichend Platz zur Verfügung steht, damit andere Neubauten an sie anknüpfen können. Somit lassen sich vollkommen aufgedeckte Blindfassaden mindestens aus der Straßenperspektive erblicken. Dieser Nachteil wird dann oft durch die Vegetation im Zwischenraum gemildert. Das wird beispielhaft anhand der Neubauten aus den 1960-er und 70-er Jahren *Čopova 14*, *Trg mladinskih delovnih brigad 12* und *Strossmayerjeva 6* aufgezeigt (Abb. 39 – Abb. 41), wo in Kombination mit der abweichenden Tiefenstaffelung die blinden Fassaden des Altbaubestands besonders ausgeprägt sind.

Abb. 39 Luftbildperspektive (links) und Straßenperspektive (rechts) des Neubaus Čopova 14 (Baublock ID 168)



Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

Abb. 40 Luftbild- (links) und Straßenperspektive (rechts) des Neubaus Trg ml. delovnih brigad 12 (Baublock ID 92a)



Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

Abb. 41 Luftbild- (links) und Straßenperspektive (rechts) des Neubaus Strossmayerjeva 6 (Baublock ID 171)



Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

Ein einziges Beispiel der Auflockerung eines geschlossenen Baublocks aus den späteren Bauperioden stammt aus dem Jahr 2013, als im Rahmen der Adaptierung des Gebäudes für die Bedürfnisse der Medizinischen Fakultät ein Teil des ehemaligen Kasernenkomplexes abgerissen und teilweise rekonstruiert wieder aufgebaut wurde (Baublock ID 50). Dabei wurde der früher geschlossene Baublock im Eckbereich offen gelassen. Dadurch wurde ein kleiner Vorplatz geschaffen, der den alten

Haupteingang am *Vrazov trg* ersetzt (dieser dient nunmehr vorwiegend als Ein- und Ausfahrt zum Innenhof, der praktisch vollkommen als ein Parkplatz gestaltet ist). Gleichzeitig wird sowohl ein großer Abstand zur einige Jahre davor errichteten Fabiani-Brücke (sl. *Fabijanijev most*) über die *Ljubljana* bewirkt als auch die blinde Fassade des architektonisch minderwertigeren Traktes geschaffen, der sich entlang der *Roška cesta* ausdehnt (Abb. 42).

Abb. 42 Luftbild- (links) und Straßenperspektive (rechts) des neuen Flügels der Medizinischen Fakultät (Baubl. ID 50)

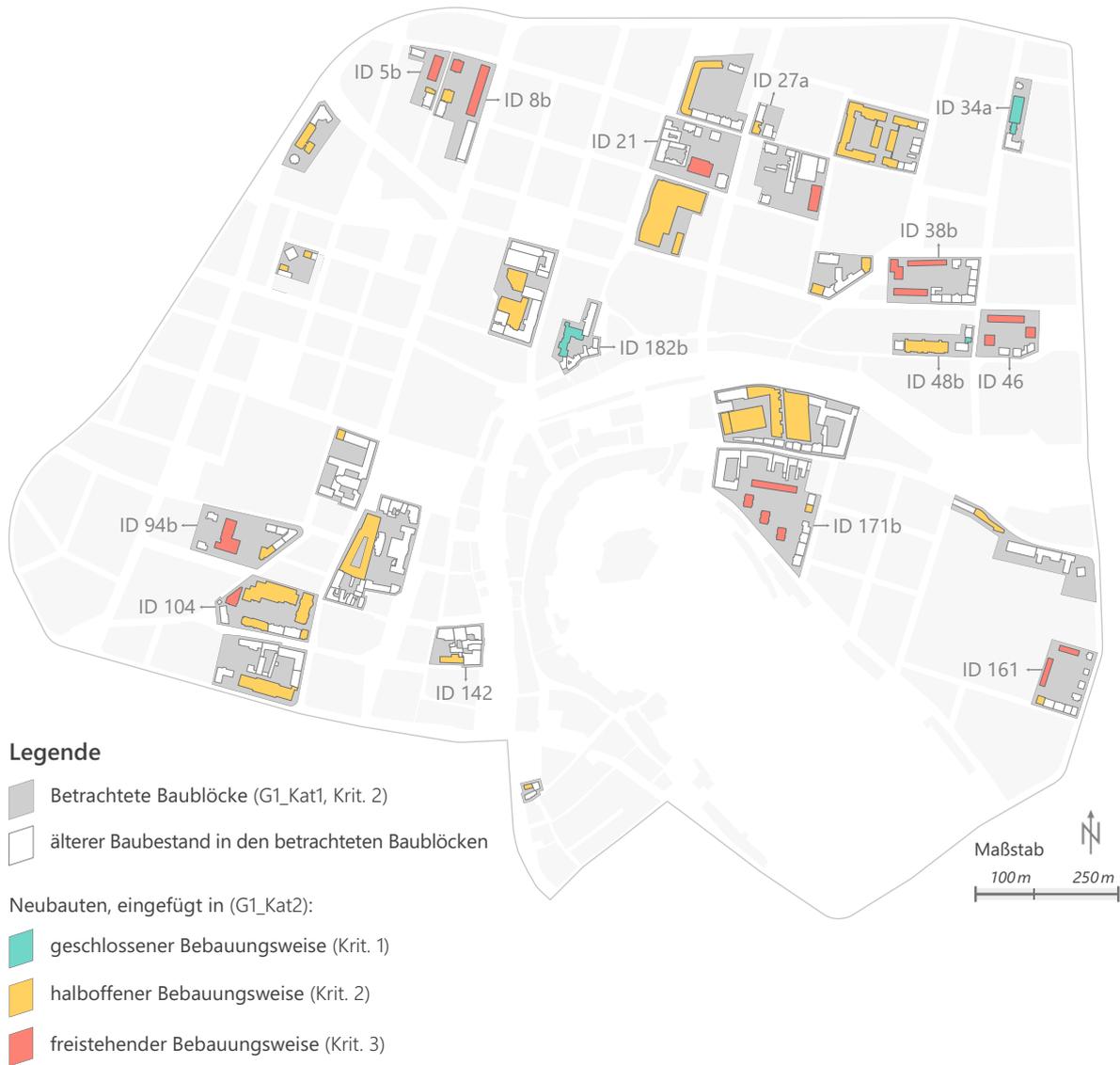


Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

Mit der Einordnung der Endhäuser entstanden auch mehrere Fälle, in denen immer noch ausreichend Platz auf dem unbebauten Teil des Grundstücks für eine sinnvolle Einordnung eines weiteren Neubaus besteht, von denen einige im Verlauf der vergangenen Bauperioden weiter befüllt wurden. Diese Lösungsansätze werden zusammen mit anderen im folgenden Unterkapitel zur statistischen Analyse einbezogen und im Rahmen der ausgewählten Beispiele näher betrachtet.

Einordnung in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in teilweise aufgelockerter Bebauungsweise

Abb. 43 Kartographischer Überblick der eingefügten Neubauten in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in teilweise aufgelockerter Bebauungsweise (Ljubljana)



Quelle: Grundlegende Shape-Daten von Mestna občina Ljubljana 2018; eigene Bearbeitung und Darstellung

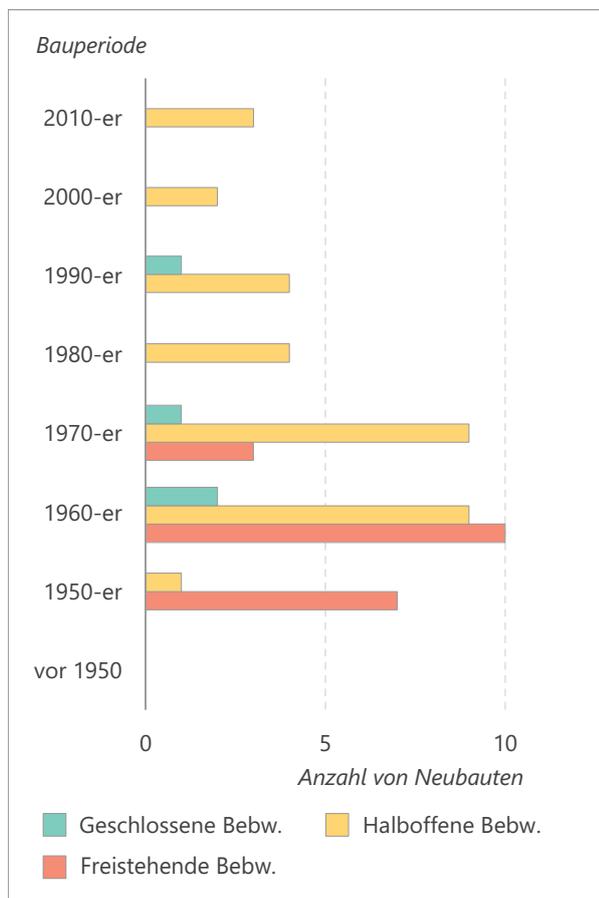
Bei diesem Kriterium handelt es sich in vielen Fällen um Baublöcke, die sich am Übergang von der geschlossenen Bebauung des 19. Jahrhunderts bis zur Zwischenkriegszeit zu den aufgelockerten Baustrukturen unterschiedlicher Charakteristika (Villengebiete, teilweise aufgelockerte vorstädtische Bebauung oder andere Typen von freistehenden Gebäuden) befinden. Darüber hinaus sind hier in einem größeren Ausmaß auch Baublöcketeile vorhanden, deren halboffene Ausprägung sich durch vorher errichtete Neubauten ergab, die in die davor von geschlossener Bebauungsweise geprägten Baublöcke andere Bautypologien eingesetzt wurden.

Ähnlich wie bei den vorherigen Kriterien der Baublöcke mit den Ansätzen des älteren Baubestands, die eine geschlossene Bebauungsweise ermöglichen, lässt sich auch bei der Einordnung der Neubauten in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in teilweise aufgelockerter Bebauungsweise ein ziemlich klarer

Unterschied zwischen breiter gefassten Gruppen von früheren und späteren Bauperioden bemerken. Dabei geht es um die Präferenz für die Errichtung von Neubauten in einer freistehenden Bauungsweise, die deutlich ausgeprägt in den Bauperioden der 1950-er und 1960-er Jahre auftritt, wohingegen bei den Bauperioden ab den 1980-er Jahren die Baublöcke konsequent in einer halboffenen Bauungsweise vervollständigt wurden, mit deutlich weniger Eröffnungen in Gebäudereihen. Die 1970-er Jahre mit einem abnehmenden Anteil der Neubauten in freistehender Bauungsweise gegenüber den 1960-er Jahren können dabei als eine Übergangsperiode interpretiert werden. Als eine weitere Erkenntnis kann gelten, dass in den sog. früheren Bauperioden (1950-er und 1960-er Jahre) typischerweise die Kombination der Bautypologien Zeile und punktuell Solitär-Hochhaus eingesetzt wird. Bei den betrachteten Baublöcken mit dieser Charakteristik kommen diese Kombinationen in unterschiedlichen Einordnungen vor, wobei von dem angrenzenden älteren Baubestand ein vergleichsweise klarer räumlicher und gestalterischer Abstand gehalten wird.

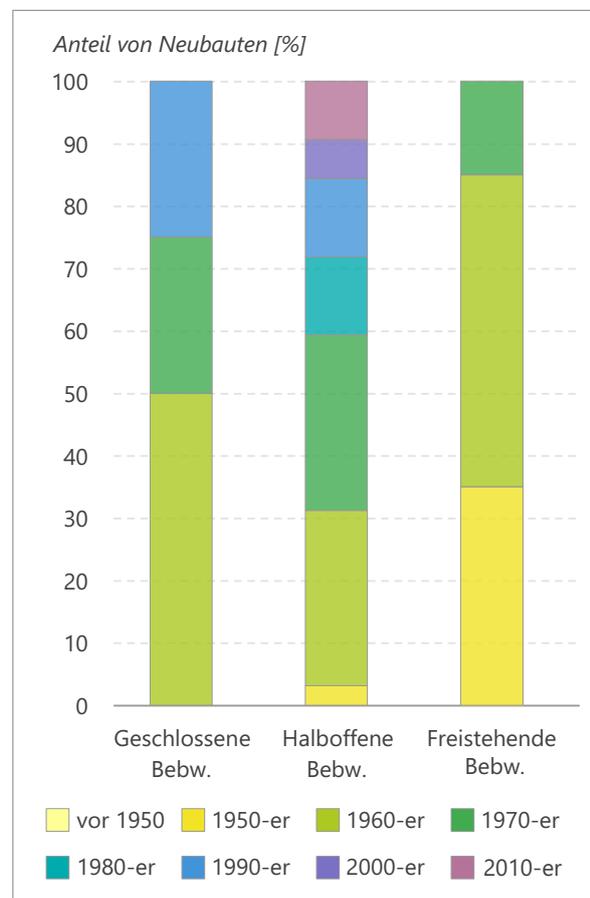
Aus der Sicht der bautypologischen Einordnung sind interessant auch die wenigen Fälle, die in die teilweise aufgelockerten Baublöcke eine geschlossene Bauungsweise einführten. Diese lassen sich vereinzelt in unterschiedlichen Bauperioden auffinden, wobei es sich in einem Fall aus den 1960-er und einem zweiten aus den 1990-er Jahren um Interventionen handelt, mit denen Baublöcke, die durch vorher errichtete freistehende Neubauten aufgelockert waren, nachträglich doch geschlossen wurden.

Abb. 44 Bauungsweise der Neubauten, die in Baublöcke mit dem älteren Baubest. in teilweise aufgelockerter Bebw. eingeordnet wurden



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung

Abb. 45 Bauungsweise der Neubauten, aufgeschlüsselt nach ihren Errichtungsperioden, relative Anteile (Ljubljana)



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung

Mit der Betrachtung der Aufteilung in angedeutete und überwiegend ausgefüllte Baublöcke lässt sich ähnlich wie beim Baublock-Kriterium mit geschlossener Bebauungsweise ein klarer Unterschied der Tendenz bei der bautypologischen Einordnung von Neubauten bemerken. Mit der Ausnahme eines Bauwerks aus den 1960-er Jahren wurden in den restlichen Fällen die in der halboffenen Bebauungsweise überwiegend ausgefüllten Baublöcke in halboffener bis geschlossener Bebauungsweise vervollständigt. Beim Kriterium der angedeuteten Baublöcke sieht das Verhältnis deutlich anders aus, nämlich mit der Hälfte der Neubauten in halboffener und der anderen Hälfte in freistehender Bebauungsweise. Dieser bemerkbare Unterschied in den beiden Kriterien spricht für die Annahme, dass das Vorhandensein von angedeuteten Baublöcken mit größeren verfügbaren Parzellen einen größeren städtebaulichen Spielraum für die Ausführung von verschiedenen bautypologischen Lösungen bedeutete, was sich in äußerst verschiedenartigen bautypologischen Realisierungen manifestiert. Im Fall überwiegend ausgefüllter Baublöcke war der räumlich bedingte Spielraum deutlich eingeschränkter und somit auch die Möglichkeit der Einordnung von Neubauten in eine freistehende Bebauungsweise. **Insgesamt wurden in der betrachteten Baublock-Kategorie 7% der Neubauten in geschlossener, 57% in halboffener und 36% in freistehender Bebauungsweise eingeordnet.**

Tab. 14 Tabellarischer Überblick der Bebauungsweise der eingefügten Neubauten in **überwiegend ausgefüllte** Baublöcke in teilweise aufgelockerter Bebauungsweise, differenziert nach Bauperioden (Ljubljana)

Bebauungsweise der Neubauten	Bauperioden der Neubauten								Gesamt
	vor 1950	1950-er	1960-er	1970-er	1980-er	1990-er	2000-er	2010-er	
Geschlossene Bebw. <i>Gp1_Kat2, Krit. 1</i>	/	/	2	1	/	1	/	/	4
Halboffene Bebw. <i>Gp1_Kat2, Krit. 2</i>	/	/	4	3	2	1	/	3	13
Freistehende Bebw. <i>Gp1_Kat2, Krit. 3</i>	/	/	1	/	/	/	/	/	1
Gesamt	/	/	7	4	2	2	/	3	18

Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung

Tab. 15 Tabellarischer Überblick der Bebauungsweise der eingefügten Neubauten in **angedeutete** Baublöcke in teilweise aufgelockerter Bebauungsweise, differenziert nach Bauperioden (Ljubljana)

Bebauungsweise der Neubauten	Bauperioden der Neubauten								Gesamt
	vor 1950	1950-er	1960-er	1970-er	1980-er	1990-er	2000-er	2010-er	
Geschlossene Bebw. <i>Gp1_Kat2, Krit. 1</i>	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Halboffene Bebw. <i>Gp1_Kat2, Krit. 2</i>	/	1	5	6	2	3	2	/	19
Freistehende Bebw. <i>Gp1_Kat2, Krit. 3</i>	/	7	9	3	/	/	/	/	19
Gesamt	/	8	14	9	2	3	2	/	38

Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung

Im Rahmen der Erörterung einiger Beispiele werden zunächst diejenigen mit einem Bezug auf das vorherige Unterkapitel mit der Kategorie der geschlossenen Bebauungsweise des älteren Baubestandes vorgestellt. Die folgenden Fälle sind einige jener, bei denen es durch die Einordnung eines Neubaus in halboffener Bebauungsweise (Endhaus) in den Baublock, der eine geschlossene Bebauungsweise ermöglichte, zu einer Änderung der Möglichkeiten für die bautypologische Einfügung des folgenden Neubaus kam. Im ausgewählten Beispiel aus der Umgebung von Bavarski dvor wurde Anfang der 1960-er Jahre nach der Errichtung eines Endhauses (*Dvorakova* 11) ein typisierter freistehender Wohnblock (*Kersnikova* 11) errichtet, wobei trotz des relativ schmalen Abstands zum anderen Nachbarhaus an seine Blindfassade zur gleichen Zeit noch ein Bürohaus (*Kersnikova* 9) mit der lediglich etwa 7 m breiten Straßenfront angelehnt wurde (Abb. 46). Zusammen mit den städtebaulichen Eingriffen in die benachbarten Baublöcke, die aus früheren Bauperioden stammen, zeigt sich sehr bildhaft das planerische Anliegen zur Auflockerung der Bebauungsstrukturen auch in Baublöcken, die bereits überwiegend in geschlossener bis nur stellenweise halboffener Bebauungsweise aufgefüllt waren.

Abb. 46 Luftbildperspektive des Baublockteils *Dvorakova-Kersnikova* (ID 5b)



 betrachteter Baublock
 im Rahmen des behandelten Kriteriums der G1_Kat1 betrachtete Neubauten
 Neubau im betrachteten Baublock, der anderem Kriterium der G1_Kat1 zugehört

1 Dvorakova 11
 2 Kersnikova 11
 3 Kersnikova 9

Bildquelle: Google Earth 2021; eigene Bearbeitung

Das andere Beispiel zeigt dagegen eine Situation, in welcher der durch ein Endhaus aus den 1960-er Jahren (*Slomškova* 11) aufgelockerte Baublock dennoch kompakt gehalten wurde (ID 27a). Das geschah mit der Einordnung eines Neubaus Ende der 1980-er Jahre (*Resljeva* 24), der grundlegend auch den Baulinienverläufen des Altbaubestands entlang der beiden Straßen folgt (Abb. 47, S. 89).

Abb. 47 Luftbild- (links) und Straßenperspektive (rechts) des Baublockteils *Resljeva-Slomškova* (Baublock 27a)



Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

Als interessant für die genauere Analyse wird auch der Baublock ID 124 angesehen, als einer der wenigen in der alten Kernstadt, der einen Neubau enthält (Abb. 48). Obwohl der Neubau (*Gospoka 13*) in halboffener Bebauungsweise errichtet wurde, wie es die städtebaulichen Voraussetzungen andeuteten, lässt er einen großen Teil des Baublocks offen. Der Neubau knüpft an das Nachbarhaus in der *Salendrova ulica* an und führt, zwar zurückversetzt von der bestehenden Baulinie, die Baureihe der *Salendrova ulica* fort. Das Gebäude erstreckt sich bis zu 10 m vor der Kreuzung mit der *Gospoka ulica*, wo vor dem Haupteingang in das Gebäude ein öffentlicher Vorplatz belassen ist, der restliche Freiraum dient der privaten Nutzung (Parkplatz) des Nachbargebäudes *SAZU* (ehemaliges *Lontovž*, dt. Landhaus). Der seitliche Trakt des Landhauses erstreckte sich in der Vergangenheit entlang der *Gospoka ulica*, er wurde jedoch nach dem Erdbeben 1895 aufgrund der erlittenen Schäden abgerissen⁸⁸ und die Wand des erhaltenen Bauwerks als eine Seitenfront gestaltet. Einerseits kann die städtebauliche Lösung insofern kritisch betrachtet werden, als die klare Aufeinanderfolge von den kompakten Baublöcken, die durch die Randbebauung den öffentlichen Raum definieren, und von den dazwischen angeordneten Plätzen geschwächt wird (Abb. 48, rechts). Der Baublock befindet sich zwischen zwei Plätzen, *Novi trg* und *Trg francoske revolucije*, und soll diese nach der interpretierten Logik dieses Raumes mit seinem Baubestand trennen. Deshalb wird die relativ große Eröffnung im Baublock als unnötig erachtet, da somit ein hybrider, schwer definierbarer Freiraum zwischen zwei etablierten öffentlichen Plätzen entsteht.

Abb. 48 Luftbildperspektive des Baublocks ID 124 (links) und die Darstellung des Freiraumsystems (rechts)



Bildquelle: Google Earth 2021; eigene Bearbeitung

88 vgl. Mrevlje 2018

Dieser Baublock ist einer der wenigen in der historischen Kernstadt, der nicht geschlossen ist. Andererseits eröffnen sich mit dem Freilassen des Ecks *Gosposka/Salendrova* vor der Bebauung Blicke auf einige wichtige Bauten, die sonst von den engen mittelalterlichen Gassen aus schwerer zu erblicken wären; vor dem Auslauf der *Salendrova ulica* auf die *NUK* (National- und Universitätsbibliothek), von der *Gosposka ulica* in Richtung *Trg francoske revolucije* auf die Seitenfassade des *Turjaška palača* (dt. Auersperger Palais, Abb. 49 links) und vor dem Auslauf in den *Trg francoske revolucije* auf die Burg von Ljubljana (Abb. 49 rechts).

Abb. 49 Blick von *Gosposka ulica* in Richtung *Trg francoske revolucije* (links) und vom *Trg francoske revolucije* auf die Burg von Ljubljana (rechts)



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2020

Aus der Sicht der bautypologischen Einordnung sind in Ljubljana ziemlich seltene Fälle besonders interessant, bei denen in die teilweise aufgelockerten Baublöcke eine geschlossene Bebauungsweise eingeführt wurde. Zwei solche Neubauten, einmal aus den 1960-er (*Maistrova 8*) und einmal aus den 1970-er Jahren (*Maistrova 10*), befinden sich in dem Baublock im Stadtteil *Tabor* (ID 34a). Es handelt sich um einen Baublock, in dem ein Eckhaus aus dem Anfang des 20. Jahrhunderts auf der Seite der *Maistrova ulica* eine Blindfassade für die Anbindung der folgenden Gebäude vorsieht, während andere Objekte aus einer ähnlichen Zeitperiode in Form freistehender Blockrandbebauung ausgeführt sind. Die beiden betrachteten Neubauten setzten die Gebäudereihe entlang der *Maistrova ulica* in geschlossener Bebauungsweise fort, was angesichts der bautypologischen Auflockerungstendenzen bei vielen anderen Neubauten aus den einschlägigen Perioden etwas untypisch erscheint. So steht das Gebäude, das den Baublock ausfüllt (*Maistrova 10*), am anderen Ende des Grundstücks einer Villa mit einer Feuermauer (Brandwand) gegenüber (Abb. 50).

Abb. 50 Luftbild- (links) und Straßenperspektive (rechts) des Baublocks entlang *Maistrova ulica* (Baublock ID 34a)



Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

Bei den übrigen zwei Beispielen erfolgt eine direkte Verbindung von zwei Gebäuden - dem Nachbarhaus des Altbaubestands mit einer Feuermauer und dem Neubau, der durch die Bautypologie und Tiefenstaffelung von der Umgebung in einem bestimmten Grad abweicht. Eines davon bezieht sich auf einen Baublock (ID 48b), in dem ein freistehender Neubau aus der unmittelbaren Nachkriegszeit (*Trubarjeva 85*) die vom Rest des Baubestandes angesetzte geschlossene Bebauungsweise durchbrach (Abb. 51). Auf der Parzelle dazwischen wurde 1962 ein Wohnhaus errichtet (*Rozmanova 5*), das sich an die Feuermauer des Altbestandes anschließt und ebenso eine bauliche Anknüpfung an den älteren Neubau schafft. Das wurde mit einem 3-geschossigen brückenartigen Verbindungsteil implementiert, der mit frei gelassenem Erdgeschossbereich immerhin einen öffentlichen Durchgang in den Innenhof ermöglicht.

Abb. 51 Luftbild- (links) und Straßenperspektive (rechts) des Baublockteils ID 48b (Eck *Trubarjeva-Rozmanova*).



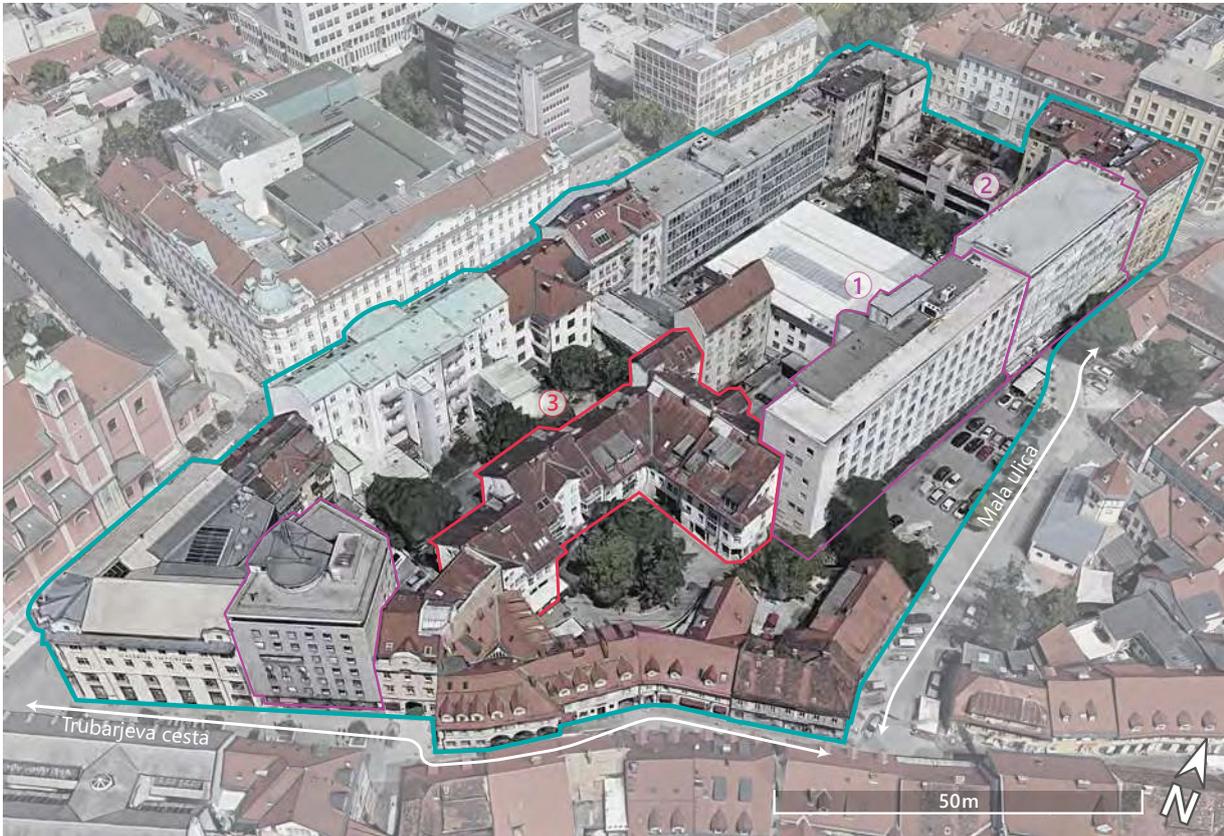
Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

Bei der Betrachtung eines anderen Baublocks (ID 182), der an die *Trubarjeva cesta* und die *Mala ulica* angrenzt, kann sowohl eine sukzessive, über einen längeren Zeitraum hinweg implementierte Änderung der Gebäudedimensionen als auch der Baulinienverläufe abgelesen werden (Abb. 52, S. 92). Die niedrige vorstädtische Bebauung mit schmalem, kurvigen Gassenverlauf wurde bereits Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts schrittweise durch deutlich höhere Bauten ersetzt und die dazugehörigen Straßenabschnitte wurden verbreitert und begradigt. Ein neuer, geradliniger Straßenverlauf der *Mala ulica*, welcher als Achse der regulierten *Kolodvorska cesta* weiterführt, wurde auch nach dem Zweiten Weltkrieg mit *Mala ulica 3* (1962) und *Mala ulica 5* (1979) auf der linken Seite teilweise durchgesetzt. Aus den bestehenden Ansätzen der umgesetzten Neubauten kann gefolgert werden, dass zur Zeit ihrer Errichtung vorgesehen war, die verbreiterte *Mala ulica* (die effektiv zu einem Teil der *Kolodvorska ulica* werden sollte) unter einem kleineren Winkel in die *Trubarjeva cesta* einmünden zu lassen, wodurch auch die restliche vorstädtische Gebäudereihe ersetzt würde.

Der bauliche Eingriff vom Anfang der 1990-er Jahre offenbart durch seinen komplett anderen Ansatz eine andere Gesinnung gegenüber den vorstädtischen Überresten. Im Rahmen des Projekts *Mali trg* wurde im hofseitigen Bereich durch die Anknüpfung an Brandwände der Hinterhofbebauung des Altbaubestands und einen Teil der Seitenfront des älteren Neubaus (*Mala ulica 3*) eine Schließung des Baublocks bei gleichzeitiger Belassung der straßenseitigen vorstädtischen Struktur erreicht. Dadurch entstand u. a. ein versteckter Platz, dessen Vorhandensein aus dem Straßenraum kaum erahnt werden kann. Er weist einen gewissermaßen privaten oder halböffentlichen Charakter mit einer zurückgezogenen und beruhigten Atmosphäre auf. Zusammen mit den Höhenmaßen, der Gliederung der Baukörper wie auch der postmodernistischen Architektur des Neubaus, die sich den Eigenschaften

der vorstädtischen Baustruktur nähern, entstand ein Bauensemble, das einen konzeptuellen Abstand zu den benachbarten früher errichteten Neubauten nimmt, die deutlich größere Maßstäbe in den Raum brachten (Abb. 53 rechts).

Abb. 52 Luftbildperspektive des Baublocks ID 182



 betrachteter Baublock
 im Rahmen des behandelten Kriteriums der G1_Kat1 betrachtetes Neubau
 weitere Neubauten im betrachteten Baublock, die anderen Kriterien der G1_Kat1 zugehören

1 Mala ulica 3
 2 Mala ulica 5
 3 Projekt Mali trg

Bildquelle: Google Earth 2021; eigene Bearbeitung

Abb. 53 Situationsaufnahmen zum Baublockteil Trubarjeva-Mala ulica (ID 182b)

Links: Das kontrastierende Zusammentreffen des Neubaus *Mala ulica 3* und der vorstädtischen Baustruktur. Zwischen den Gebäuden befindet sich der Eingang zum *Mali trg*.

Rechts: Der Neubau *Mali trg* zeigt einen deutlich sensibleren Umgang mit der vorstädtischen Baustruktur.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

Im Rahmen der Analyse hat sich herausgestellt, dass bei der Einordnung von freistehenden Neubauten in den sog. früheren Bauperioden (1950-er und 1960-er Jahre) typischerweise die Kombination der Bautypologien Zeile und punktuell Solitär-Hochhaus verwendet wird. In den betrachteten fünf Baublöcken mit dieser Charakteristik (ID 8b, ID 38b, ID 46, ID 161, ID 171b) kommen diese Kombinationen in unterschiedlichen Einordnungen und Qualitäten der Einbeziehung des vorhandenen älteren Baubestandes vor.

Eine der feststellbaren Gemeinsamkeiten besteht darin, dass die Zeilen mit ihren länglichen Straßenfronten entlang den oder einer der angrenzenden Hauptstraßen ausgerichtet sind, wodurch die Strukturen der Baublöcke nicht komplett umgeändert wurden, wie es der Fall wäre, wenn sie senkrecht oder schräg zur Straße angeordnet würden, was bei der Verwendung dieser Typologie oft als charakteristisch gilt.⁸⁹ Die Zeilen reichen jedoch in mehreren Fällen mit ihren schmalen Seitenfronten bis zu den Baublockecken (Kreuzung von zwei Straßen) oder enden schon davor, wobei zusätzliche Freiflächen zwischen der Straße und der Bebauung entstehen. Somit befinden sich Eröffnungen und Auflockerungen gerade im Eckenbereich der Baublöcke, was im starken Kontrast zur umgebenden älteren Randblockbebauung steht, wo Straßenecken oft besondere gestalterische Aufmerksamkeit bekommen und ein wichtiges Element der räumlichen Begrenzung darstellen. Mit den Zurückversetzungen der Hauptstraßenfronten der Zeilen von den Baulinien des älteren Baubestandes entstanden ebenfalls aus den Straßenperspektiven längere Einschnitte in die Gebäudereihen, was einen weiteren Bruch der städtebaulichen Komposition und der Kohärenz des Straßenbildes bedeutet. Die Kohärenz des Straßenbildes wird in mehreren Baublöcken mit der Einordnung der punktuellen Solitäre in Form des Hochhauses zusätzlich aufgelöst – neben der Höhenentwicklung und unterschiedlichen Tiefenstaffelungen werden dabei auch größere Abstände zu anderen Gebäuden geschaffen, wodurch die Baublöcke wesentlich aufgelockert wurden. Im Gegensatz zu den Villengebieten, wo einzelne Bauwerke zwar getrennt sind, mit Kleinelementen wie Zäunen zwischen ihnen aber eine räumliche und visuelle Begrenzung zwischen dem Straßenraum und dem Innenhof entsteht, dienen die Abstände zwischen den Neubauten und den geschaffenen Öffnungen als vergleichsweise breite Einfahrten in die Innenhöfe, wodurch der Auflockerungseffekt deutlich stärker ausgeprägt auftritt.

Mit der Kombination von mehreren der beschriebenen Prinzipien ist der Baublock ID 46 besonders nachteilig gelöst (Abb. 54, S. 94). Hier ist ein weitgehender Verzicht auf die Anpassung und Bezugnahme auf die Charakteristika des Gebiets zu konstatieren. Dieses ist im südlichen Teil entlang der *Trubarjeva cesta* von den vorstädtischen Strukturen mit der *Šentpeterska cerkev* (dt. St.-Peterskirche) als dem räumlichen Fokus gekennzeichnet, westlich und nördlich davon befinden sich Baublöcke mit der Randblockbebauung überwiegend aus dem späten 19. Jahrhundert, die in Richtung Osten von geschlossener in freistehende (Villen) übergeht. Vom Osten her ist der Baublock von einem kreisförmigen, begrünten Platz (*Hrvatski trg*) begrenzt. Das hohe Potenzial dieses Übergangsgebiets wurde jedoch aufgrund der fehlenden Berücksichtigung der Qualitäten der beschriebenen Umgebung ungenutzt gelassen. Besonders problematisch sind die solitären Hochhäuser, die weder in ihrer räumlichen Anordnung noch in der Höhenentwicklung Rücksicht auf die Umgebung nehmen. Durch die Auflösung des Baublocks entstanden mehrere Freiraumbereiche, die sowohl um die Seiten und Ecken der Hochhäuser als auch der Zeile ineinanderfließen und mit ihrer konzeptlosen Anordnung einen unerbetenen Gegensatz zur geometrischen, symmetrischen Formensprache des *Hrvatski trg* darstellen.

89 vgl. Curdes 1997: S. 232 f.

Abb. 54 Luftbildperspektive des Baublocks ID 46



Bildquelle: Google Earth 2021; eigene Bearbeitung

Abb. 55 Situationsaufnahmen zum Baublock ID 46: Aussichten von der Rozmanova ulica.

Links: Blick von der Straße zum Inneren des Baublocks, das überwiegend als Parkplatzbereich dient.

Rechts: Die Gegenüberstellung der kontrastierenden Bauungsstrukturen wird in den wärmeren Jahreszeiten durch die üppige Begrünung deutlich vermindert.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2020-2021

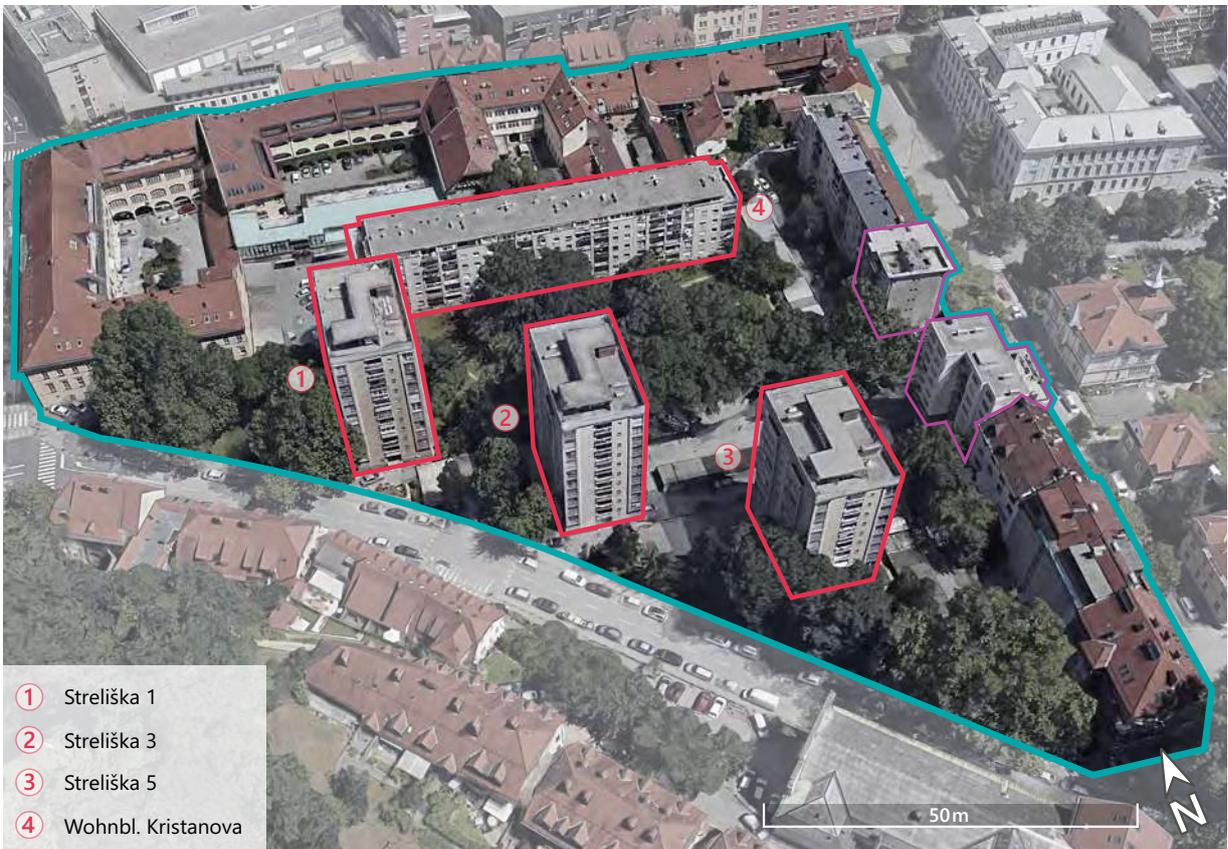
Abb. 56 Situationsaufnahmen zum Baublock ID 46: Aussichten vom *Hrvatski trg*.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

Ähnlich kontextuell unzureichend angepasst ist auch die Einordnung der Neubauten im Baublock ID 171 (Abb. 57). Es handelt sich um die Aneinanderreihung der drei zur Straßenseite schräg ausgerichteten Wohnhochhäuser (*Streliška 1, 3, 5*) entlang der *Streliška ulica* und einer Zeile (Wohnblock *Kristanova*) mitten im ehemaligen Baublockhof, die den Neubau-Cluster von den Hinterhöfen der vorstädtischen Bebauung trennt, sonst aber mit der älteren Bebauung keine besondere Interaktion sucht. So entstand ein mit der innerstädtischen Umgebung nicht abgestimmtes Ambiente, das sich von den neu entwickelten Wohnsiedlungen am damaligen Stadtrand nicht wesentlich unterscheidet (Abb. 58, S. 96).

Abb. 57 Luftbildperspektive des Baublocks ID 171



 betrachteter Baublock
 im Rahmen des behandelten Kriteriums der G1_Kat1 betrachtetes Neubau
 weitere Neubauten im betrachteten Baublock, die anderen Kriterien der G1_Kat1 zugehören

Bildquelle: Google Earth 2021; eigene Bearbeitung

Abb. 58 Situationsaufnahmen zum Baublock ID 171

- Oben links: Blick entlang der *Streliška ulica* - Gegenüberstellung der Wohnblöcke und der älteren Bebauung am Fuß des Burghügels.
- Oben rechts: Durch die Auflockerung und Rotierung der Bauten wurden entlang der Straße Reihen von freien Flächen geschaffen, die ausgiebig bewachsen sind und in wärmeren Jahreszeiten die Ausblicke auf Wohnblöcke weitgehend verdecken.
- Unten links: An die Brandwand des angrenzenden Altbaus wurde ein erdgeschossiges Garagenobjekt angelehnt, der Wohnblock *Kristanova* nimmt dabei vom Altbau einen größeren Abstand ein.
- Unten rechts: Trotz der äußerst zentralen Lage macht der umgebaute Teil der Gegend den Eindruck von Wohnanlagen, die für andere, zentrumsfernere Stadtteile typisch sind.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

Ein deutlich anderer Zugang lässt sich im Rahmen der Entwicklung von *Ferantov vrt* beobachten (Abb. 59, S. 97). Das ist insofern bemerkenswert, als dieses Projekt vom gleichen Architekten und Stadtplaner entwickelt wurde, der ein halbes Jahrzehnt davor u. a. die typisierten Wohnhochhäuser unangemessen an unterschiedlichen Stellen des Stadtzentrums verstreute. Es handelt sich um Edvard Ravnikar, der als der wichtigste slowenische Architekt nach dem Zweiten Weltkrieg gilt. Er entwarf bis zur Mitte der 1970-er Jahre die meisten und wichtigsten seiner Bauten. *Ferantov vrt* gehört neben der Entwicklung des weitläufigen Gebiets de Trg Republike zu seinem späteren Schaffen.⁹⁰

Im Fall von *Ferantov vrt* (Baublock ID 104) sind im Vergleich zum Baublock ID 46 (S. 94) eine deutlich andere Gesinnung und ein ebensolcher Umgang mit dem innerstädtischen Raum und seinen verschiedenartigen Strukturen zu erkennen. Im Baublock *Ferantov vrt* wurde mit zwei verschiedenen Strukturen umgegangen: einer vorhandenen Gründerzeitgebäudereihe in geschlossener Bauweise entlang der *Rimska ulica* und zwei herausfordernd angeordneten freistehenden

⁹⁰ vgl. Ivanšek 1995: S. 14-21

Vorstadthäusern aus der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts am westlichen Ende des Baublocks. Gelöst wurde die Situation durch eine klare Trennung des Baublocks in einen westlichen und östlichen Teil, die verschieden, angepasst an den Kontext, behandelt wurden. Der westliche Teil mit den freistehenden vorstädtischen Strukturen wurde mit einem gleich hohen Baukörper komplementiert, der sich durch seine Keilform mit verschiedenartig abgeschnittenen Ecken an den Straßenverlauf und die belassenen Gebäude anpasst. Zusammen mit der Verbindung der beiden Vorstadthäuser durch eine Terrasse im ersten Stock, wobei das Niveau für Passanten überquerbar bleibt, und der Schaffung schmaler Wege zwischen den Gebäuden, wurden angenehme, verborgene städtische Räume geschaffen, die interessant und angenehm zu begehen sind und den Aufenthalt dort positiv gestalten. Der großflächigere östliche Teil setzt auf größere Maßstäbe. Durch die Gebäudeanordnung wird ein halboffener Baublock definiert, der mit seinem Innenhof zum Fußweg, der die beiden Baublockteile trennt, geöffnet ist. Während der Komplex im nördlichen Teil seine dynamische Höhenentwicklung noch steigert und seine maximale Höhe erreicht (mehr dazu im Kapitel 3.3.2, S. 192), bleiben die Gebäude, die an die bestehende gründerzeitliche Gebäudereihe entlang der Rimska cesta anschließen, überwiegend in deren Höhenbereich und vollenden die Gebäudereihe in ihrer Ausdehnung von der Slovenska cesta bis zum bereits erwähnten Fußweg im Baublock.

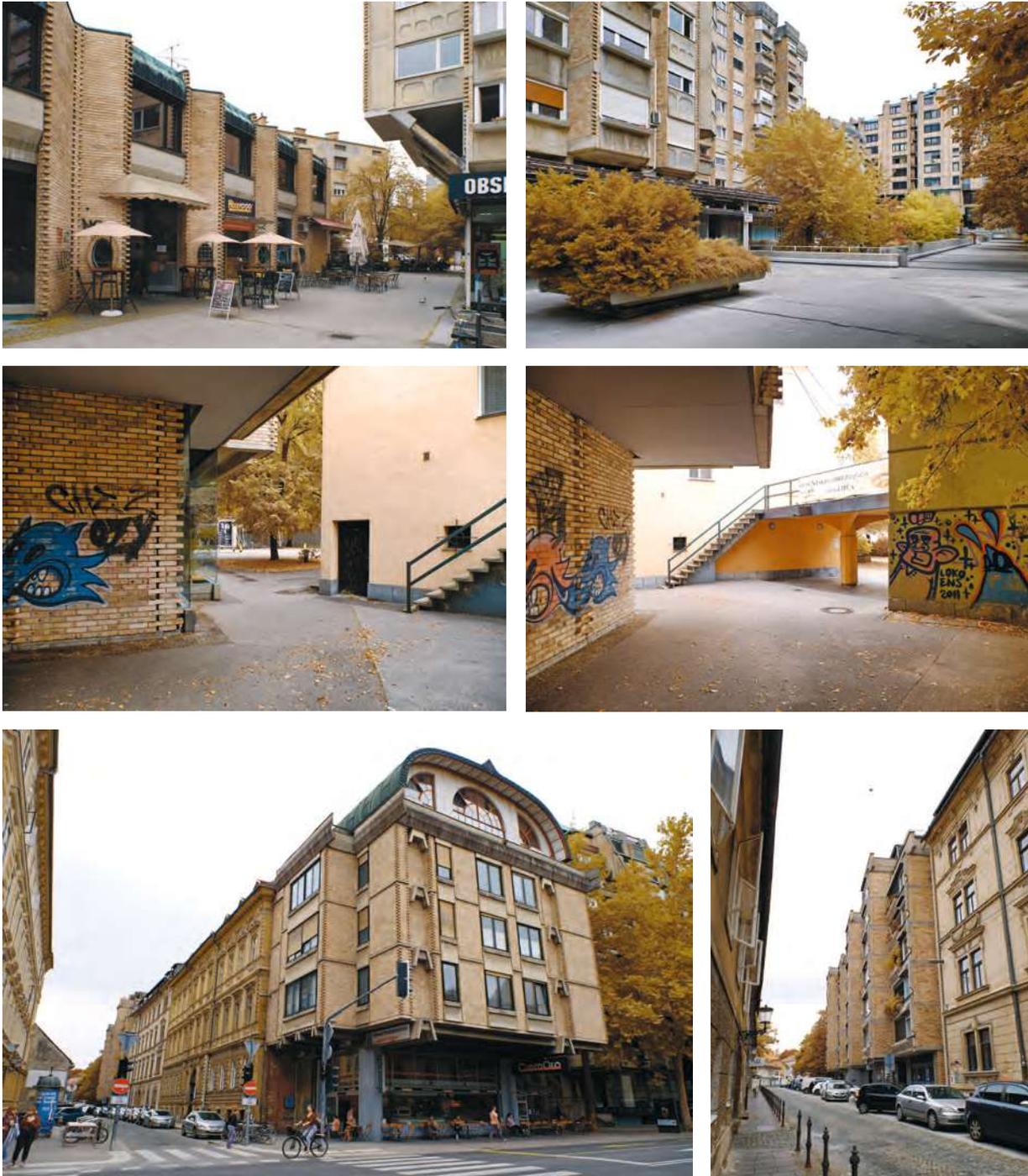
Abb. 59 Luftbildperspektive des Baublocks Ferantov vrt (ID 171)



Bildquelle: Google Earth 2021; eigene Bearbeitung

Abb. 60 Situationsaufnahmen zum Baublock *Ferantov vrt* (ID 171)

- Oben links: Der Fußweg durch den Baublock mit dem 2-geschossigen Objekt, das die Höhe der übrig gebliebenen vorstädtischen Häuser übernimmt.
- Oben rechts: Blick in den inneren Hof, der sich zum Fußweg öffnet und vom höheren Teil des Komplexes umgeben ist.
- Mitte: Kleine, verzweigte Wege zwischen den Objekten im östlichen Teil des Baublocks.
- Unten: Die von beiden Seiten ergänzte gründerzeitliche Gebäudereihe entlang der *Rimska cesta*.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2020

In Bezug auf die Einordnung freistehender Neubauten sind noch zwei Ausbildungseinrichtungen (Grundschulen) bemerkenswert, bei denen es sich wie bei mehreren bereits behandelten Wohnblöcken um Typenbauten handelt, die an den umgebenden innerstädtischen Kontext wenig angepasst wurden (Abb. 61). Es sind zwei Schulbauten mit einem weitgehend gleichen Entwurf, die Ende der 1950-er und Anfang der 1960-er Jahre in Übergangsbereiche zwischen der geschlossenen Randbebauung und Villengebieten platziert wurden. Durch ihre ausgiebige Rückversetzung von der Straßenfluchtlinie sind sie im Straßenbild wenig bemerkbar, sie bewirken aber dennoch eine Zäsur im Stadtgefüge und tragen nicht dazu bei, die zwei Bautypologien miteinander zu verknüpfen und einen fließenden Übergang zwischen den beiden herzustellen.

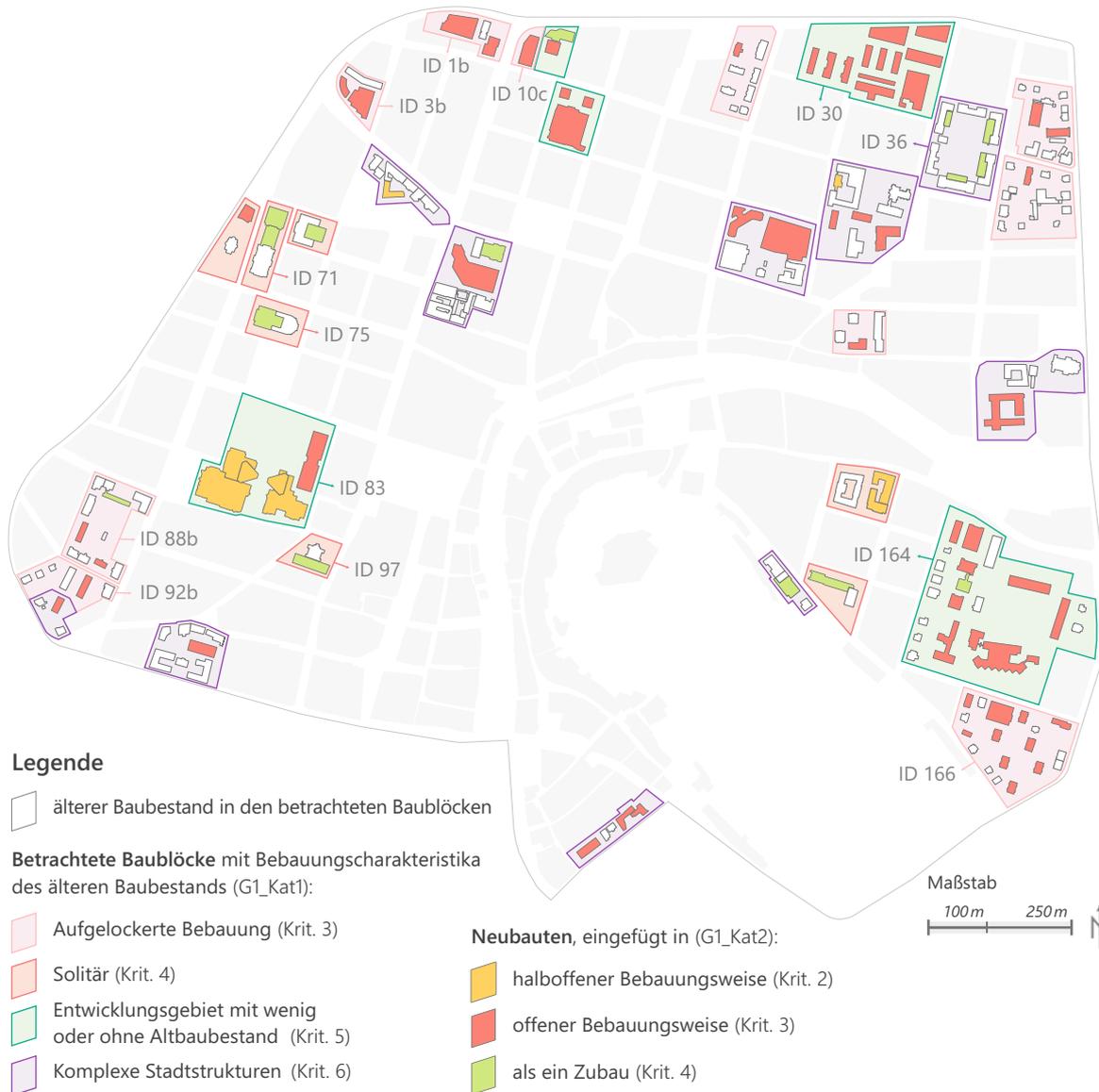
Abb. 61 Luftbildperspektiven des Baublocks ID 94b (links) und des Baublocks ID 21 (rechts)



Bildquelle: Google Earth 2021; eigene Bearbeitung

Einordnung in Baublöcke mit anderen bautypologischen Charakteristika

Abb. 62 Kartographischer Überblick der eingefügten Neubauten in Baublöcke mit dem älteren Baubestand von verschiedenen bautypologischen Formen (Ljubljana)



Quelle: Grundlegende Shape-Daten von Mestna občina Ljubljana 2018; eigene Bearbeitung und Darstellung

Die Baublock-Kriterien 3 bis 6 sind aus der Sicht der bautypologischen Einordnung von Neubauten als weniger bedeutsam als die davor erörterten Kategorien einzustufen. Es handelt sich um Baublöcke, in denen der ältere Baubestand unterschiedliche Baucharakteristika aufweist, wobei generell behauptet werden kann, dass aufgrund des Fehlens von Blindfassaden der sog. ‚bautypologische Druck‘ angesichts der vorbestimmten Anknüpfungsart an den älteren Baubestand nicht vorhanden bzw. ohnehin weitgehend eingeschränkt ist (z.B. können in überwiegend ausgefüllte Baublöcke mit dem älteren Baubestand in aufgelockerter Bauweise üblicherweise nur schwer Neubauten in halboffener oder gar geschlossener Bauweise eingeordnet werden).

Bei den bereits vorhandenen Baublöcken mit dem älteren Baubestand in aufgelockerter Bauweise (G1_Kat1, Krit. 3) handelt es sich großteils um Gebiete am Rande des Stadtzentrums. Die Neubauten im

östlichen Teil fügen sich in die ältere Baustruktur von Stadtvillen und freistehenden Mehrfamilienhäusern aus dem späten 19. Jahrhundert ein, die Neubauten in Baublöcken am südwestlichen Rand (ID 88b, ID 92b) besetzen Grundstücke zwischen den Endhäusern der geschlossenen Gebäudereihen entlang der *Prešernova cesta* und den aufgelockerten Gebäudereihen der Zwischenkriegszeit im hinteren Teil der Baublöcke (gesehen von der *Prešernova cesta* aus). Die nordwestlichen Baublockteile mit den Nachbargebäuden, die eine aufgelockerte Bebauungsweise ermöglichen, sind dagegen durch die Einordnung von freistehenden Neubauten nach dem Zweiten Weltkrieg entstanden (ID 3b, ID 1b, ID 10c). Die zuletzt erwähnten Baublöcke wurden überwiegend in den 2000-er und 2010-er Jahren vervollständigt, wodurch der Anteil der Gebäude aus dem aktuellen Jahrtausend in diesem Kriterium höher als bei den anderen ist. Erwartungsgemäß werden Baublöcke dieses Kriteriums prinzipiell in einer offenen Bebauungsweise vervollständigt. Da im südöstlich gelegenen Baublock innerhalb eines Villengebiets ein Cluster von Solitären in Form von Hochhäusern eingeordnet (Baublock ID 166) und am nördlichen Rand des Stadtzentrums (*Bavarski dvor*) ein anderes Hochhaus-Cluster vervollständigt wurde, sind diese Gebiete aus der später betrachteten Perspektive des Prinzips der Höhenentwicklung besonders interessant.

Im Rahmen des nächsten Kriteriums, das Baublöcke mit einzelnen solitären Altbauten umfasst, sind besonders diejenigen interessant, die sich im zentralen westlichen Teil des Stadtzentrums befinden. Es handelt sich um Baublöcke mit einzelnen freistehenden Bauten, die um 1900 als Kulturobjekte für Zwecke der deutlich kleineren Hauptstadt eines österreichischen Kronlandes (Krain) errichtet wurden. In diesen Objekten siedelten sich nach dem Zerfall der Monarchie schrittweise die zentralen Kulturinstitutionen der slowenischen Nation an, z.B.:

- Slowenische Nationalgalerie (*sl. Narodna galerija*) in das ehemalige slowenische Volkshaus (*sl. Narodni dom*)⁹¹,
- Slowenisches Nationaltheater (*sl. SNG Drama*) in das ehemalige Deutsche Theater (*sl. Nemška gledališče*)⁹² und
- Slowenische Nationaloper (*sl. SNG Opera*) in das ehemalige Provinztheater (*sl. Deželno gledališče*).⁹³

Obwohl sich im Lauf der Jahre die alten Gebäude als zu klein für die modernen Bedürfnisse herausstellten, wurden sie nicht in neuere Objekte umgesiedelt oder abgerissen und neu bebaut, sondern es kam es zu Kompromisslösungen, die einigermaßen charakteristisch für die Stadt geworden sind. Kapazitätsbeschränkungen der alten repräsentativen Gebäude wurden mit Zubauten, die von der hinteren Seite her an das Hauptgebäude anschlossen, gelöst. Somit blieben die alten Gebäude mit ihren Hauptfronten die repräsentativen Teile der Komplexe, wobei die Zubauten verschiedene Charakteristika aufweisen und sich unterschiedlich gelungen in die Umgebung integrieren. Während das Nationaltheater seinen Zubau bereits in den 1960-er Jahren bekam, stammen andere Eingriffe in die oben angeführten Objekte aus den neueren Bauperioden (die Nationalgalerie in den 1990-er und 2000-er, die Oper in den 2010-er Jahren).

Im Fall des Nationaltheaters, dessen hinterer Teil unmittelbar an das dahinter liegende *Nemška hiša* (dt. Deutsches Haus) angrenzt und dadurch wenig Raum für etwaige Erweiterungen hat, geschah die Einordnung eines länglichen Baukörpers quer auf die Achse des alten Theaters bzw. parallel zur Achse des *Nemška hiša* (Abb. 63, S. 102). Ebenso gleicht sich der Baulinienverlauf dem des *Nemška hiša* entlang der *Slovenska cesta* an. Die Kuppel der Hauptbühne blieb erhalten und die Höhe des Zubaus

93 Mestna knjižnica Ljubljana 2010

91 Narodna galerija (o. J.)

92 SNG Drama Ljubljana 2014

ordnet sich den Verhältnissen der Umgebung unter, dennoch ist das optische Zusammenwirken mit dem alten Theater aufgrund seiner entgegengesetzten Ausrichtung und des Ausbleibens einer feineren Baukörpergliederung wenig überzeugend. Allerdings wurde der Zusammenstoß der beiden Strukturen durch die ausgiebige Begrünung weitgehend verdeckt und ist aus den meisten Straßenperspektiven kaum bemerkbar.

Abb. 63 Situationsaufnahmen zum Baublock des Nationaltheaters (ID 97)

Oben links: Luftbildperspektive der Situation.

Oben rechts: Blick auf den Zubau von der *Igriška ulica* aus.

Unten links: Historischer Blick auf das Theatergebäude in den 1930-er Jahren von der *Slovenska cesta* aus.

Unten rechts: Heutiger Blick auf das Theatergebäude von der *Slovenska cesta* aus.



Bildquellen: Google Earth 2021 (links oben), Stare fotografije in razglednice Ljubljane o. J. (links unten), eigene Aufnahmen 2021 (rechts)

Die Zubauten der Nationalgalerie erstreckten sich dagegen hinter dem alten Gebäude und auf den nächsten Baublock zu, wodurch ein betont länglicher Komplex entstand (Abb. 64, S. 103). Zunächst wurde in der ersten Phase auf dem benachbarten Baublock 1993 anstelle eines kleineren Bauwerks ein noch freistehendes Objekt errichtet, welches eines der letzten Werke Ravnikars ist.⁹⁴ Das 3-geschossige Gebäude weist eine starke postmodernistische Formensprache auf und ahmt mit der Gestaltung bestimmter Elemente die Merkmale des alten Galeriegebäudes nach, vollkommen anders als Ravnikars stark modernistisch geprägte Hauptwerke. Anfang der 2000-er Jahre wurden die beiden Gebäude mit einem verglasten Zwischentrakt verbunden, wodurch die Sichtachse zum Park Tivoli aus der Štefanova ulica zugebaut wurde. Betrachtet man die Entwicklung der Gebäudedimensionen und das Zusammenwirken sowohl mit dem alten Galeriegebäude als auch mit der unmittelbaren Umgebung, so kann von einer respektvollen und nichtinvasiven Ergänzung der Baustruktur die Rede sein.

94 vgl. Balantič 2008

Abb. 64 Situationsaufnahmen zum Baublock der Nationalgalerie (ID 71)

Links: Luftbildperspektive der Situation.

Rechts: Blick auf den länglichen Komplex der Nationalgalerie: Das alte Gebäude aus dem Jahr 1896 und die Erweiterung Ravnikars aus den 1990-er Jahren wurden 2001 mit einem Zwischentrakt verbunden.



Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

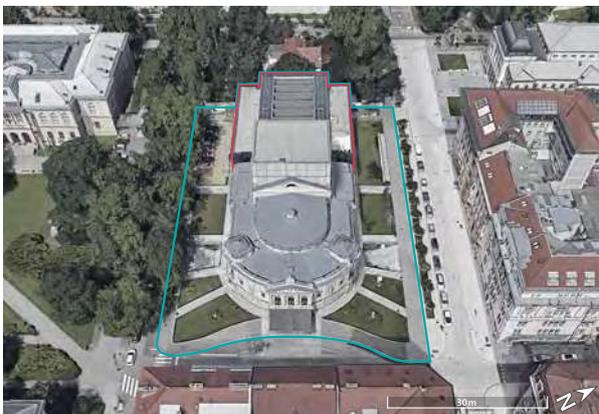
Ebenso konnte bei der Erweiterung der Nationaloper durch den Abriss einer kleineren Villa hinter dem Opernhaus ausreichend Platz für einen Zubau geschaffen werden, um unter Beibehaltung der Gebäudebreite die benötigten Räumlichkeiten hinzuzufügen zu können. Der neue Zubau (2011) wird problematisch unter dem Aspekt der Höhenentwicklung, da – um moderne technische Voraussetzungen und Bedürfnisse zu erfüllen – der Bühnenturm wesentlich erhöht wurde. Der entstandene voluminöse Würfel wirkt äußerst bedrückend und überproportional im Vergleich zum alten Gebäude (Abb. 65 und Abb. 66, S. 104).

Eine ähnliche Vorgehensweise der Adaption von alten Objekten für gegenwärtige Bedürfnisse der nationalen Kulturinstitutionen durch Zubauten lässt sich auch bei der Umwandlung des ehemaligen Kasernenkomplexes (Infanterie-Kaserne) zum Museenquartier (sl. *Muzejska četrt Metelkova*) in Tabor beobachten (Abb. 67, S. 104). Dabei wurden in den 2000-er Jahren seitlich des öffentlich zugänglichen Hofes mehreren Altbauten des Komplexes mit Zubauten ergänzt (klassifiziert als Baublock-Kriterium komplexe Stadtstrukturen).

Abb. 65 Situationsaufnahmen im Baublock der Nationaloper (ID 75)

Links: Luftbildperspektive der Situation.

Rechts: Blick auf den Zubau vom Vorplatz der Nationaloper.



Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

Abb. 66 Historischer Ausblick auf das Opernhaus in den 1930-er Jahren (links) die heutige Situation (rechts)



Bildquelle: Stare fotografije in razglednice Ljubljane 2020 o. J. (links) und eigene Aufnahme 2021 (rechts)

Abb. 67 Luftbild- (links) und Straßenperspektive (rechts) des Baublocks *Muzejska četrt* (Baublock ID 36)



Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

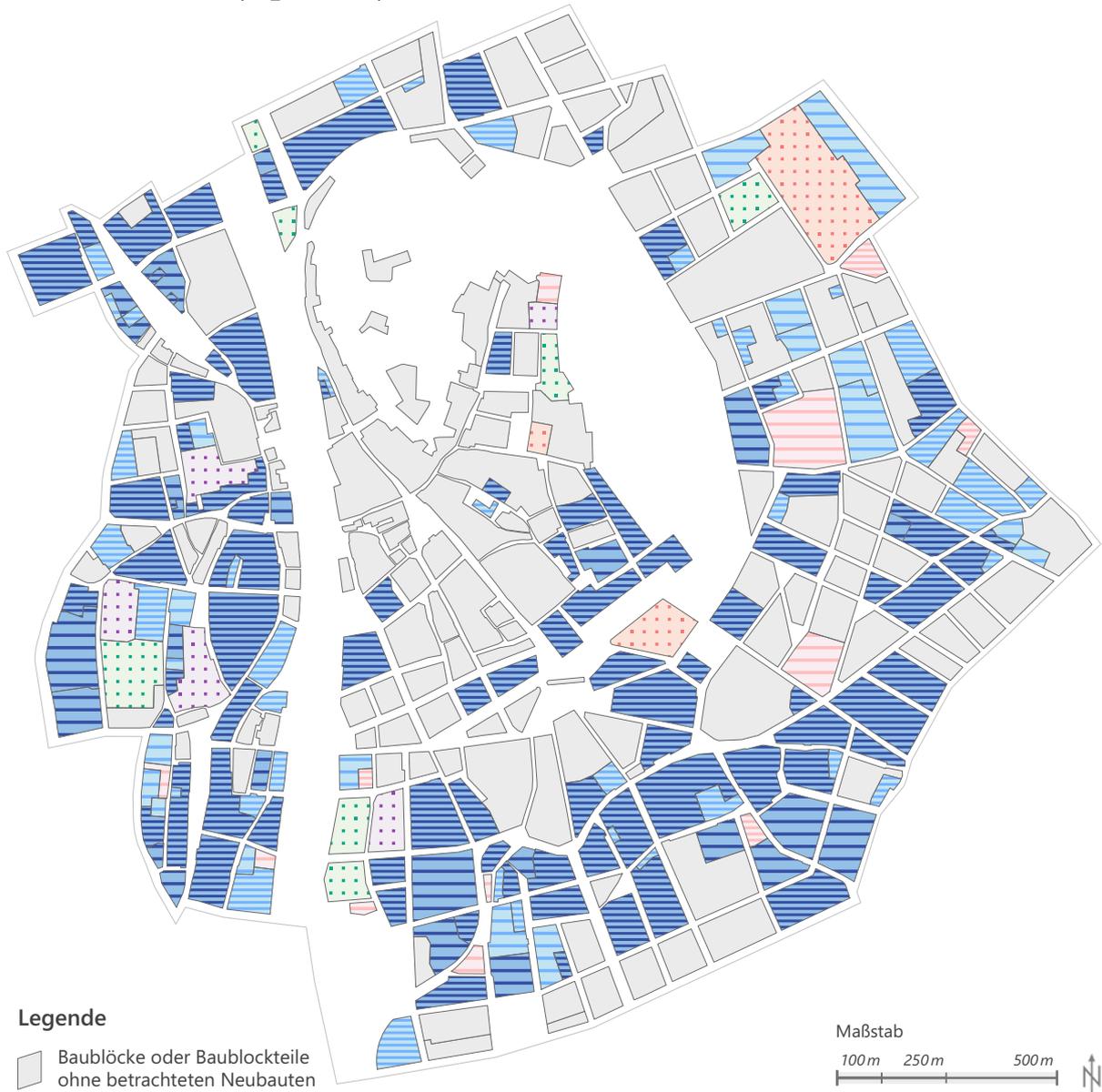
Das Baublock-Kriterium Entwicklungsgebiet mit wenig oder ohne Altbaubestand umfasst drei der im Allgemeinen größten Entwicklungsgebiete im Stadtzentrum: Schulkampus *Poljane* (ID 164), *Trg Republike* (ID 83) und den nördlichen Teil von *Novi Tabor* (ID 30). Die Schwerpunkte der Bebauung dieser Gebiete reichen in unterschiedliche Bauperioden: der Schulkampus wurde in den 1950-er und 1960-Jahren, *Trg Republike* in den 1970-er und der nördliche Teil von *Novi Tabor* hauptsächlich im neuen Jahrtausend bebaut. Während sich alle drei in zahlreichen Aspekten gravierend unterscheiden, ist für den betrachteten Teil von *Novi Tabor* und den Schulkampus *Poljane* bemerkbar, dass es sich um die Anordnung zahlreicher freistehender Neubauten im Raum handelt. Der *Trg Republike* besteht hingegen weitgehend aus zusammenhängenden Bauwerken und Gebäudeteilen, die eine deutlich andere Raumbegrenzung und -verteilung bewirken.

Bei den Baublöcken mit komplexen Stadtstrukturen handelt es sich um Bauwerke unterschiedlicher Bautypologien und Nutzungen, die sich in den gleichen Baublöcken mit wenig Bezug zueinander befinden, mit sehr verschiedenartigen und schwer lesbaren Strukturierungen von öffentlichen, halb-öffentlichen und privaten Freiräumen. Sie gelten für die Planung als besonders herausfordernd, deshalb wäre eine spezifische Analyse dieser Gebiete in einem weiterführenden, erweiterten Forschungsformat von großem Interesse.

3.1.3 Analyse und Auswertung am Beispiel von Graz

Bebauungsweise des älteren Baubestandes

Abb. 68 Kartographische Darstellung von Ergebnissen der Analyse der Bebauungsweise des älteren Baubestandes (G1_Kat1, Graz)



Vorhandene Bebauungsweise, in die Neubauten eingeordnet wurden:

Krit. 1: Geschlossene Bebauung im

- überwiegend ausgefüllten Baublock (Krit. 1a)
- angedeuteten Baublock (Krit. 1b)

Krit. 2: Teilweise aufgelockerte Bebauung im

- überwiegend ausgefüllten Baublock (Krit. 2a)
- angedeuteten Baublock (Krit. 2b)

Krit. 3: Aufgelockerte Bebauung im

- überwiegend ausgefüllten Baublock (Krit. 3a)
- angedeuteten Baublock (Krit. 3b)

Krit. 4: Baublock mit einem Solitär

- Krit. 5: Entwicklungsgebiet mit wenig/ohne Baubestand
- Krit. 6: Komplexe Stadtstrukturen

Quelle: Eigene Darstellung

Tab. 16 Anzahl und Anteile der Neubauten nach den vorhandenen Arten der Bebauungsweise, in die sie eingeordnet wurden (Graz)

Bebauungsweise des älteren Baubestandes (G1_Kat1)	Eingefügte Neubauten	
	Anzahl	[%]
Krit. 1 Geschlossene Bebauung	189	62,8
<i>a - Überwiegend ausgefüllte Baublöcke</i>	158	52,5
<i>b - Angedeutete Baublöcke</i>	31	10,3
Krit. 2 Teilweise aufgelockerte Bebauung	73	24,3
<i>a - Überwiegend ausgefüllte Baublöcke</i>	47	15,6
<i>b - Angedeutete Baublöcke</i>	26	8,6
Krit. 3 Aufgelockerte Bebauung	16	5,3
<i>a - Überwiegend ausgefüllte Baublöcke</i>	6	2,0
<i>b - Angedeutete Baublöcke</i>	10	3,3
Krit. 4 Solitär	4	1,3
Krit. 5 Entwicklungsgebiet mit wenig oder ohne Altbaubestand	10	3,3
Krit. 6 Komplexe Stadtstrukturen	9	3,0
Gesamt	301	100,0

Quelle: Eigene Darstellung

Die Analyse der Charakteristika, die seitens des älteren Baubestandes die Voraussetzungen für die Bebauungsweise der eingeordneten Neubauten mitbestimmen, zeigt im Vergleich zu den Ergebnissen von Ljubljana ein deutlich homogeneres Bild. In der Tab. 16 mit aufgelisteten absoluten Zahlen und Anteilen der Ergebnisse der Kategorie 1 ist ersichtlich, dass fast 63% aller betrachteten Neubauten in Baublöcke, die eine geschlossene Bebauungsweise voraussetzten, eingefügt wurden, von denen der Großteil überwiegend ausgefüllt war – das sind Anteile, die etwa doppelt so hoch wie jene von Ljubljana sind. Der Anteil der vorhandenen Strukturen in teilweise aufgelockerter Bebauungsweise ist mit 24% dagegen fast gleich groß, mit den umgekehrten Anteilen der überwiegend ausgefüllten und angedeuteten Baublöcke – in Graz überwiegen diejenigen, die eher als überwiegend ausgefüllt eingeschätzt und klassifiziert wurden. Auf die restlichen Baublock-Kriterien entfallen lediglich 13% der Neubauten, was einen weiteren stark ausgeprägten Unterschied zur verglichenen Stadt bedeutet (40%).

Betrachtet man die räumliche Verteilung der Baublock-Kriterien (Abb. 68, S. 105), so lassen sich im überwiegend von geschlossener Bebauung geprägten Gesamtbild einige Bereiche erkennen, die vermehrt über andere Eigenschaften verfügen: Bemerkenswert ist der östliche Bereich zwischen Heinrichstraße und Schillerstraße mit einer Mehrheit von Neubauten, die in die Umgebung mit teilweise aufgelockerter Bebauung eingefügt wurden, sowie mit anderen Kriterien im Bereich der Universität Graz und Kunst-Universität Graz. Außerdem fällt mit seinen komplexeren bautypologischen Voraussetzungen der östliche Teil der Paulustorvorstadt in der Innenstadt auf, ferner die an die Grenadiergasse angrenzenden Baublöcke in Gries; als eine der wenigen verfügen die Baublöcke zwischen der Radetzkystraße und dem Augarten in Jakomini über relativ wenig Baubestand.

Einordnung in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in geschlossener Bebauungsweise

Abb. 69 Kartographischer Überblick der eingefügten Neubauten in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in geschlossener Bebauungsweise



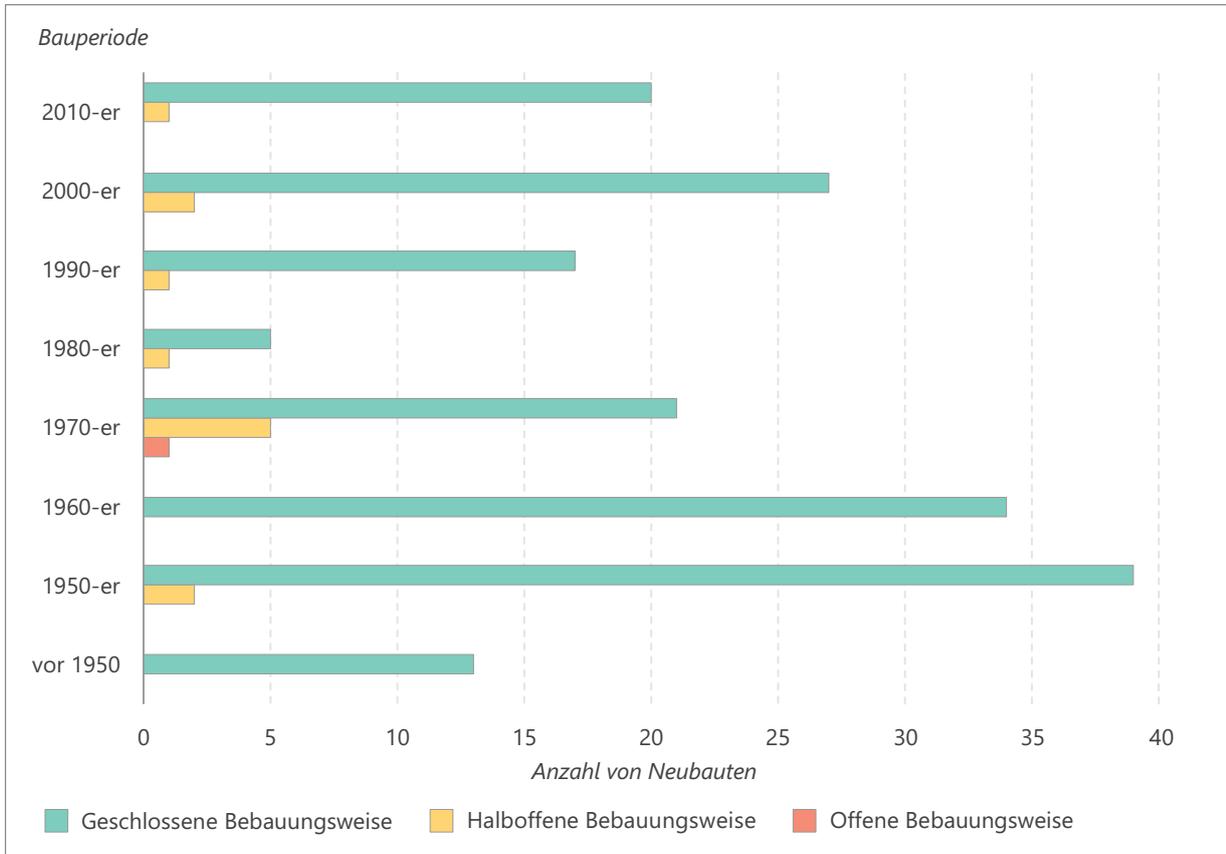
Legende

- Betrachtete Baublöcke (G1_Kat1, Krit. 1)
- älterer Baubestand in den betrachteten Baublöcken
- Neubauten, eingefügt in (G1_Kat2):
- geschlossener Bebauungsweise (Krit. 1)
- halboffener Bauweise (Krit. 2)
- freistehender Bebw. (Krit. 3)

Quelle: Grundlegende Shape-Daten von OpenStreetMap 2020; eigene Bearbeitung und Darstellung

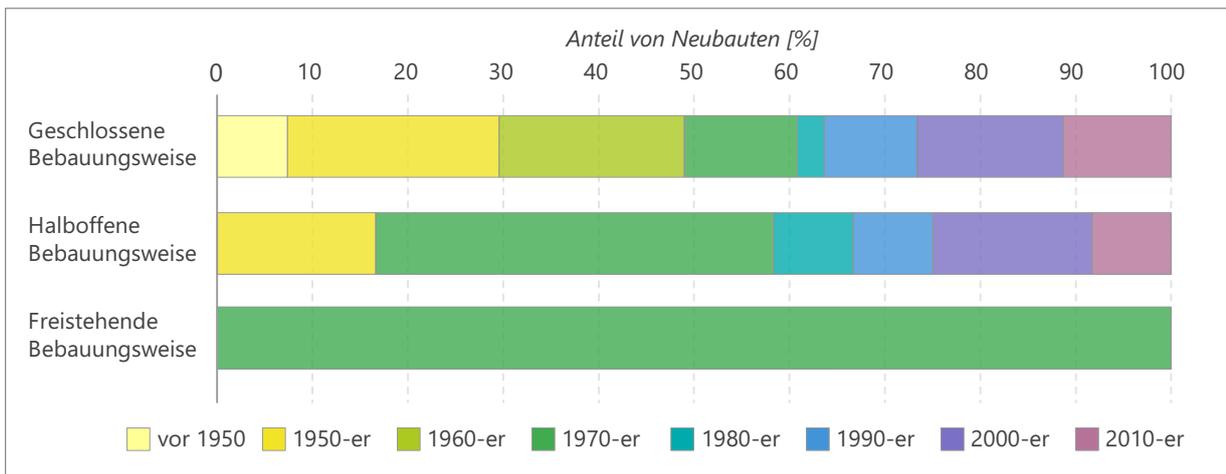
Die umfangreichste Baublock-Kategorie von Graz beinhaltet überwiegend gründerzeitliche Baublöcke mit einer Blockrandbebauung, die besonders stark in Jakomini und Sankt Leonhard vertreten sind, wobei der Letztere vergleichsweise wenige Neubauten erhielt. Stellenweise in der Innenstadt, besonders aber in der Murvorstadt (Lend und Gries), handelt es auch um die ältere, vorgründerzeitliche kompakte Blockbebauung, die vor allem im Bereich des Lendplatzes und in der südwestlichen Umgebung des Griesplatzes in gemischte bis typisch vorstädtische Strukturen übergeht.

Abb. 70 Bebauungsweise der Neubauten, die in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in geschlossener Bebauungsweise eingeordnet wurden (Graz)



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung

Abb. 71 Bebauungsweise der Neubauten, aufgeschlüsselt nach ihren Errichtungsperioden, relative Anteile (Graz)



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung

Die bauliche Aktivität in den Baublöcken und Baublockteilen der betrachteten Kategorie ist relativ gleichmäßig über die früheren und späteren Bauperioden vergeteilt, doch mit klaren Spitzen in den 1950-er und 1960-er Jahren vor den bautensiven 2000-er Jahren. Bereits der farbliche Eindruck der Abb. 70 lässt erahnen, dass die große Mehrheit der Neubauten auf die bautypologische Vorgegebenheit im Raum mit der erwarteten Bebauungsweise antwortet und an die Feuermauern der Nachbargebäude anknüpft bzw. bei der Angrenzung an ein leeres Grundstück mit einer eigenen Feuermauer eine zukünftige Anknüpfung zulässt.

Die statistische Analyse offenbart, dass **insgesamt in der betrachteten Baublock-Kategorie 93% der Neubauten in geschlossener, 6,5% in halboffener und 0,5% in freistehender Bebauungsweise eingeordnet wurden.** Das ist im Vergleich zu Ljubljana eine ansehnliche Verschiebung in Richtung der Weiterführung der geschlossenen Bebauungsweise.

Die Fälle halboffener Bebauungsweise sind in relativ kleinem Umfang weitgehend gleichmäßig über die Bauperioden verteilt, wobei besonders bemerkenswert ist, dass die 1960-er Jahre, die in Ljubljana bei dieser Baublock-Kategorie mit Abstand die höchsten Zahlen und Anteile der Neubauten, eingefügt in halboffener und freistehender Bebauungsweise, aufwiesen, in Graz neben der unmittelbaren Nachkriegszeit die einzige Periode ohne auf die Bebauungsweise bezogene Abweichungen sind. Die vergleichsweise größte Abweichung verzeichnen hier die 1970-er Jahre mit dem größten Anteil an Neubauten in halboffener Bebauungsweise und dem einzigen erfassten Gebäude in freistehender Bebauungsweise. Dennoch vervollständigen mehr als drei Viertel der Neubauten in dieser Bauperiode die Baublöcke in geschlossener Bebauungsweise (Abb. 71, S. 108).

Die Differenzierung der Ergebnisse nach dem Ausfüllgrad der Baublöcke bestätigt sich auch anhand der Analyse von Graz, dass bei weniger ausgefüllten bzw. angedeuteten Baublöcken der Anteil jener Neubauten, die in einer aufgelockerteren Bebauungsweise eingefügt wurden, höher als bei den überwiegend ausgefüllten ist (Tab. 17 und Tab. 18).

Tab. 17 Tabellarischer Überblick der Bebauungsweise der eingefügten Neubauten in **überwiegend ausgefüllte** Baublöcke in teilweise aufgelockerter Bebauungsweise, differenziert nach Bauperioden (Graz)

Bautypologie der Neubauten	Bauperioden der Neubauten								Gesamt
	vor 1950	1950-er	1960-er	1970-er	1980-er	1990-er	2000-er	2010-er	
Geschlossene Bebw. <i>G1_Kat2, Krit. 1</i>	13	34	30	18	4	15	22	17	153
Halboffene Bebw. <i>G1_Kat2, Krit. 2</i>	/	2	/	1	/	/	/	1	4
Freistehende Bebw. <i>Gp1_Kat2, Krit. 3</i>	/	/	/	1	/	/	/	/	1
Gesamt	13	36	30	20	4	15	22	18	158

Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung

Tab. 18 Tabellarischer Überblick der Bebauungsweise der eingefügten Neubauten in **angedeutete** Baublöcke in teilweise aufgelockerter Bebauungsweise, differenziert nach Bauperioden (Graz)

Bautypologie der Neubauten	Bauperioden der Neubauten								Gesamt
	vor 1950	1950-er	1960-er	1970-er	1980-er	1990-er	2000-er	2010-er	
Geschlossene Bebw. <i>G1_Kat2, Krit. 1</i>	/	5	4	3	1	2	5	3	23
Halboffene Bebw. <i>G1_Kat2, Krit. 2</i>	/	/	/	4	1	1	2	/	8
Freistehende Bebw. <i>G1_Kat2, Krit. 3</i>	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Gesamt	/	5	4	7	2	3	7	3	31

Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung

Der im Rahmen der Analyse als einziger freistehender Ausreißer erkannte Neubau in der behandelten Baublock-Kategorie befindet sich in einem überwiegend von gründerzeitlicher Bebauung ausgefüllten Baublock, der in seinem nordöstlichen Eck auf die Überreste der vorstädtischen Bebauung stößt (ID 297, Abb. 72). Das Wohnhaus Am Freigarten 12 ist eines der drei Objekte, die in den Baublock eingefügt wurden, jedoch das einzige, das trotz der Voraussetzungen im Baubestand in freistehender Bauweise den Abstand zu den Nachbargebäuden wahrt sowie vom Baulinienverlauf zurückversetzt ist. Außerdem weicht der Neubau beträchtlich von den Höhenverhältnissen des Altbaubestands ab, was im Kapitel 3.3, S. 204 ausführlicher thematisiert wird.

Abb. 72 Luftbild- (links) und Straßenperspektive (rechts) der Situation mit dem Wohnblock Am Freigarten 12



Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

Daneben ist bautypologisch auffällig die nahegelegene Baustruktur im Baublock auf der westlichen Seite des Lendplatzes, im zentralen Abschnitt zwischen der Vorgartenstraße und der Keplerstraße (ID 298a, Abb. 73, S. 111). Dort befand sich die alte städtische Feuerwehr, die im Zweiten Weltkrieg schwer beschädigt und danach wieder aufgebaut, aber schließlich komplett abgerissen und im Lauf der 1970-er und 1980-er Jahre schrittweise als Grazer Zentralwache der Feuerwehr neu errichtet wurde.⁹⁵ Das zentrale Bauwerk des Komplexes (Lendplatz 17) wirkt mit der geräumigen Wagenhalle, mit der langgestreckten Fassadenfront mit mehreren Feuerwehrtoren zum Lendplatz orientiert, etwas ungewöhnlich, sogar deplatziert im Raum, da es wenig passend für das Bild eines einst stark historisch geprägten und vergleichsweise kleinparzellierten Stadtbereichs erscheint. Die Länge des Objekts kommt durch seine überwiegend geringe Höhe – die 2 Geschosse über die Waagenhalle zur hinteren Hälfte des Gebäudegrundrisses zurückversetzt – noch deutlicher zum Ausdruck. Aus den Höhenverhältnissen des umgebenden Altbaubestands ragt dennoch der Steigerturm hervor, der zurückversetzt von der Baulinie und mittig nicht nur zum zentralen Abschnitt des Lendplatzes, sondern zum gesamten Platz positioniert ist. Dieser Turm fällt somit aus vielen Perspektiven des langgezogenen Lendplatzes auf, er stellt aber aufgrund des schmalen Grundrisses eine relativ subtile Raummarkierung dar. Durch die Fassadenneugestaltung 2020 bekam das Gebäude Lendplatz 17 ein einheitlicheres Erscheinungsbild, doch führten die meisten anderen späteren Erweiterungen des Feuerwehrkomplexes (z.B. das Garagenobjekt Mühlgasse) nicht zu einem zusammenhängenden und abgestimmten Bauensemble (Abb. 75, S. 112).

Nicht nur die westliche Seite, sondern auch der nördliche und der zentrale Abschnitt der östlichen Seite des Lendplatzes erfuhren in den Bauperioden nach dem Zweiten Weltkrieg große bauliche Veränderungen (ID 295 und ID 294). Somit ist der Lendplatz einer der am stärksten umgebauten

⁹⁵ vgl. Winkler 2014

Bereiche im betrachteten zentralen Gebiet von Graz. In den 1960-er Jahren wurde besonders im nordwestlichen Teil des Platzes (ID 296) mit dem Sparkassen-Hochhaus (zugehörig dem Krit. 2 der G1_Kat1) und zwei 7-geschossigen Wohnhäusern (Lendplatz 24, Am Damm 3) ein starker neuer Akzent gesetzt, wobei die Neubauten auf der östlichen Seite zu dieser Zeit auf vereinzelte kleinere Eingriffe begrenzt blieben. Eine gründliche Neubebauung der östlichen Seite geschah erst in den 2000-er Jahren, als die typische und niedrige vorstädtische Struktur einer höher verdichteten Bebauung wich. Der Platz bekam somit einen neuen Charakter, wobei auf die ältere Struktur die 2-geschossigen Kauf- und Bürohäuser an der Kreuzung mit der Keplerstraße erinnern, die sich noch der alten Struktur anpassten (Lendplatz 33, 34). Etwas subtiler erinnert an die Höhe der Vorgängerbauten aber auch die Anwendung der Höhenstaffelung bei den Bauten aus den 2000-er Jahren (Lendplatz 35, 36), da ihre Baukörper ab dem zweiten Geschoss von der Baulinie leicht zurückverzetzt sind (Abb. 74, S. 112).

Abb. 73 Luftbildperspektive des nördlichen und des zentralen Abschnitts des Lendplatzes (ID 294-298)



 betrachtete Baublöcke
 im Rahmen des behandelten Kriteriums der G1_Kat1 betrachtete Neubauten
 weitere Neubauten im betrachteten Baublock, die anderen Kriterien der G1_Kat1 zugehören

(N) Lendplatz: nördlicher Abschnitt

(Z) Lendplatz: zentraler Abschnitt

① Sparkassen-Hochhaus

③ Lendplatz 34

⑥ Grazer Zentralwache (Lendplatz 17)

① Wohnbauten Lendplatz 23 und Am Damm 3

④ Lendplatz 35

⑦ Erweiterungsbau des Feuerwehrs Josefigasse

② Lendplatz 33

⑤ Lendplatz 36

⑧ Garagenobjekt Mühlgasse

Bildquelle: Google Earth 2021; eigene Bearbeitung

Abb. 74 Historischer Ausblick auf die östliche Seite des Lendplatzes in den 1940-er Jahren (links) die heutige Situation (rechts)



Bildquelle: Winkler 2014 (links), eigene Aufnahme 2021 (rechts)

Abb. 75 Situationsaufnahmen im Bereich des Lendplatzes

Oben: Blicke auf die westliche Seite des Lendplatzes in Richtung Süden (links) und Richtung Norden (rechts), die maßgebend von Gebäuden der Grazer Zentralfeuerwache und des Sparkassen-Hochhauses geprägt sind.

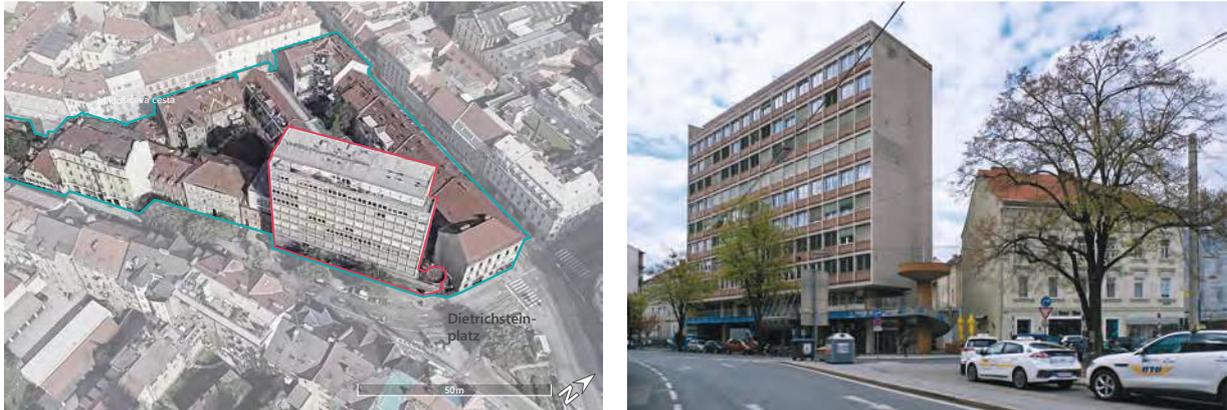
Unten: Stadträumlich vernachlässigter Bereich um die Josefigasse und die Mühlgasse.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

Von den vergleichsweise wenigen Fällen, die auf eine der Blindfassaden der angrenzenden Nachbargebäude keinen baulichen Bezug nehmen, zieht vor allem der Neubau Dietrichsteinplatz 15 die Aufmerksamkeit auf sich (Baublock ID 69, Abb. 76). Dort ist die entstandene Kluft in der Gebäudereihe aufgrund der Ecksituation besonders ausgeprägt und durch die unangemessene Höhenentwicklung des Neubaus noch zusätzlich akzentuiert. Die entstandene Nebeneinanderstellung der fensterlosen Wände des Alt- und Neubaus wurde durch die Setzung eines mit dem äußeren Treppengang verbundenen trichterförmigen Elements allerdings kompositionell etwas aufgewertet.

Abb. 76 Luftbild- (links) und Straßenperspektive (rechts) der Situation mit dem Neubau Dietrichsteinplatz (ID 69)



Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

Aufgrund der Auflockerung an zwei unterschiedlichen Stellen ist für eine nähere Betrachtung auch der Baublock ID 2 (Abb. 77, S. 114) interessant, wengleich die beiden städtebaulichen Abweichungen wegen des üppigen Bewuchses entlang des Schwimmschulkais und der Körösistraße aus den am meisten frequentierten Straßenperspektiven in der wärmeren Jahreszeit kaum bemerkbar sind. Immerhin kann besonders die Bebauung des nördlichen Baublockabschnitts aus den 1970-er Jahren (Wartingergasse 43) als suboptimal angepasst an die Umgebung bewertet werden. Der relativ hohe Wohnblock knüpft zwar an den Altbaubestand entlang der Körösistraße an, er lässt aber die andere, potenzialreiche kaiangrenzende Gebäudereihe unbehandelt, wobei die freigelassene Fläche einem Parkraum gewidmet wurde, von dem die offenen Blindfassaden des Nachbargebäudes inklusive der Hinterhofbebauung Einblicke gestatten. Bei dem neueren Wohnbau aus dem Jahr 2013 (Schwimmschulkai 4) wird die halboffene Einordnung aus der städtebaulichen gestalterischen Sichtweise insofern bestritten, als im Rahmen der implementierten Lösung immer noch der Eindruck von Unvollständigkeit bzw. Trennung in der Gebäudereihe bestehen bleibt.

Abb. 77 Situationsaufnahmen zum Baublock ID 2

Links: Luftbildperspektive des Baublocks.

Rechts oben: Blick zum Baublock von der Wartingergasse mit dem Wohnbau Wartingergasse 43 und dem Vorplatz mit den offenbaren Blindwänden der Nachbargebäude.

Rechts unten: Ausblick auf den Baublock von der Keplerbrücke (Gebäudereihe entlang des Schwimmschulkais).



Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahmen 2021

Auch das bekannte Grazer Kunsthaus ließ im Rahmen seiner Anordnung eine der Blindwände des Nachbarhauses offen. Es handelt sich um ein einzigartiges Bauwerk, das sich mit kaum einem anderen vergleichen lässt. Seine organische Gestalt befüllt den Baublock und umfließt die Konturen des Altbaubestands. Auch auf der weniger repräsentativen hinteren Seite, die in die Mariahilfer Straße reicht, bildet auf einem zylindrischen Sockel eine elipsoide Auskragung des oberen Baukörpers ein hochdramatisches Baublockeck. Die dabei offen gelassene Blindfassade des benachbarten Hauses wurde mit der Durchlöcherung für Fensteröffnungen und durch das Versehen mit einer Kunstmalerei effektiv zu einer Seitenfront umgestaltet.

Abb. 78 Luftbild- (links) und Straßenperspektive (rechts) der Situation mit dem Kunsthaus (Baublock ID 266)

Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

Abb. 79 Straßenperspektive des Kunsthauses

Blick vom Marburger Kai in Richtung Lendkai mit der Erzherzog-Johann-Brücke im Vordergrund, dem Bauensemble des Kunsthauses in der Mitte (ID 266), im Hintergrund eingerahmt von der Barmherzigenkirche (links) und der Mariahilferkirche (rechts).



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Das Grazer Kunsthaus kann als ein Beispiel verstanden werden, in dem das individuelle Statement des Bauwerks vorwiegend durch seine von der Umgebung stark abweichende architektonische Gestalt hervorgebracht wird und weniger durch die Abhebung aus der Sicht der zentralen betrachteten städtebaulichen Prinzipien der Bebauungsweise und Höhenentwicklung. Dazu kann zur Verdeutlichung der Argumentation des Verfassers auf den Spitznamen ‚friendly alien‘, den das Gebäude erhielt, Bezug genommen werden. Das Gebäude fällt zwar durch den Einsatz der aufregenden, sich abhebenden architektonischen bis städtebaulichen Eigenschaften als ein ‚Fremdkörper‘ inmitten des historischen Altbaubestands auf, doch wirkt es aufgrund der ausreichenden Beibehaltung der städtebaulichen Dimensionen der Umgebung nicht bedrückend oder übermächtig im Raum (Abb. 79). Die erzielte Balance gilt als ein gelungenes Beispiel der Planung eines Gebäudes mit Qualitäten eines (einmaligen) Wahrzeichens, das durch seine provokative Form zu äußerst vielfältigen Reaktionen und Meinungen anregt – noch bevor man sich zum Besuch der zeitgenössischen Ausstellungen, die das Haus beherbergt, begibt.

Einordnung in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in teilweise aufgelockerter Bebauungsweise

Abb. 80 Kartographischer Überblick der eingefügten Neubauten in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in teilweise aufgelockerter Bebauungsweise (Graz)



Legende

■ Betrachtete Baublöcke (G1_Kat1, Krit. 2)

□ älterer Baubestand in den betrachteten Baublöcken

Neubauten, eingefügt in (G1_Kat2):

■ geschlossener Bauungsweise (Krit. 1)

■ halboffener Bauungsweise (Krit. 2)

■ freistehender Bew. (Krit. 3)

Quelle: Grundlegende Shape-Daten von OpenStreetMap 2020; eigene Bearbeitung und Darstellung

Eine größere Anzahl der Baublöcke mit älterem Baubestand in halboffener Bebauungsweise lässt sich besonders im östlichen Teil des Untersuchungsgebiets finden, ferner im Stadtteil am rechten Murufer, v. a. im Bezirk Gries (Abb. 80). Dort handelt es sich im Bereich des Entenplatzes noch um reine vorstädtische Strukturen, in der Mehrheit sind jedoch die städtebaulichen Situationen geprägt vom Zusammentreffen der aufgelockerten bis teilweise aufgelockerten vorstädtischen Bebauung und der

gründerzeitlichen Blockrandbebauung, die in geschlossener Bauweise geführt wird und an die freien oder freigewordenen Grundstücke mit Brandfassaden angrenzt. Seltener sind Auflockerungen im Altbaubestand auf die gründerzeitlichen Bauwerke zurückzuführen. Falls doch, handelt es sich in erster Linie um gekuppelte Gebäudereihen oder die Setzung von Endhäusern im Bereich der Baublockecken, wodurch vereinzelt Auflockerungen in Baublöckreihen entstehen. Das Vorhandensein von Villen beschränkt sich auf einen Einzelfall, da Villengebiete weiter außerhalb des Untersuchungsgebiets gelegen sind.

Im Unterschied zur vorher behandelten Baublock-Kategorie überwiegen in Fällen der Einordnung in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in teilweise aufgelockerter Bauweise Neubauten aus den späteren Bauperioden, mit dem baulichen Höhepunkt in den 1990-er Jahren (Abb. 81). Betrachtet man die Verteilung der Neubauten, die die vorhandene Struktur weiter auflockern, so ragen die 1960-er Jahre deutlich heraus, mit einem kleineren Anteil folgen die 1970-er Jahre (Abb. 82). Während bei anderen Perioden keine Bauwerke in freistehender Bauweise implementiert wurden, ist bemerkenswert, dass für die meisten Bauperioden einige Fälle zu finden sind, die eine geschlossene Bauweise einführen. Während sich diese in den Perioden der 1960-er bis 1980-er Jahre auf Einzelfälle beschränken, kommen sie ab den 1990-er Jahren etwas häufiger vor.

Abb. 81 Bauweise der Neubauten, die in Baublöcke mit dem älteren Baubest. in teilweise aufgelockerter Bebw. eingeordnet wurden

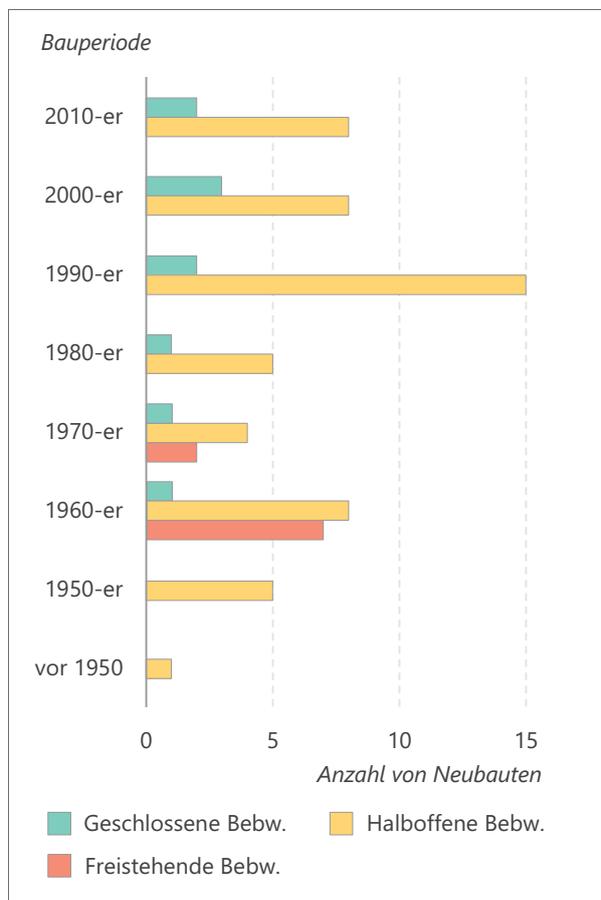
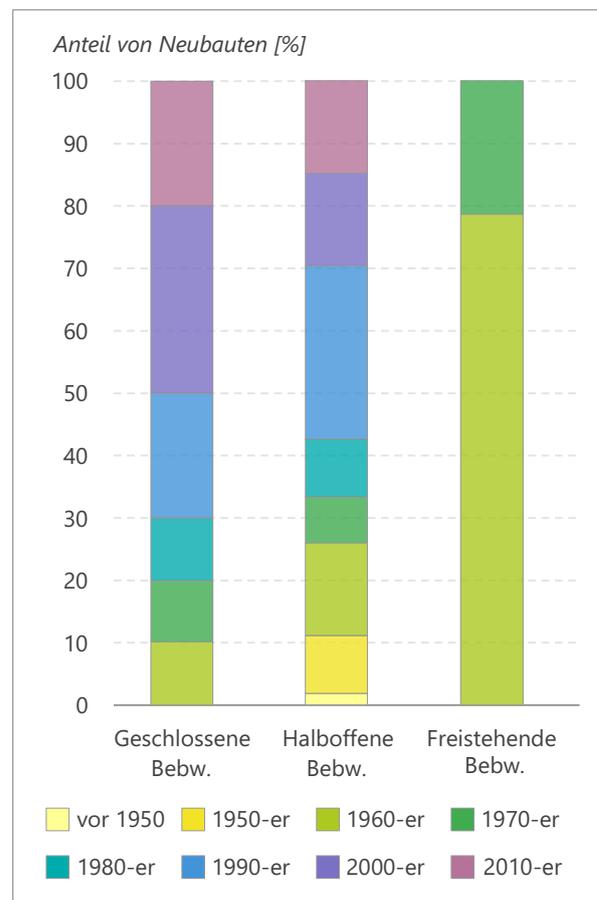


Abb. 82 Bauweise der Neubauten, aufgeschlüsselt nach ihren Errichtungsperioden, relative Anteile (Graz)



Quelle: Eigene Darstellung

Insgesamt wurden in der betrachteten Baublock-Kategorie 14% der Neubauten in geschlossener, 74% in halboffener und 12% in freistehender Bauungsweise eingeordnet, was im Vergleich zu den Ergebnissen von Ljubljana wiederum eine deutlich geringere Tendenz in Richtung der Auflockerung der städtischen Struktur aufweist.

Anhand der Analyse-Ergebnisse in Tab. 19 und Tab. 20, getrennt auf die überwiegend ausgefüllten und angedeuteten Baublöcke, zeigt sich abermals, dass die Entscheidung für das Einsetzen der freistehenden Bauungsweise stark mit dem Ausfüllgrad der Baublöcke korreliert.

Tab. 19 Tabellarischer Überblick der Bauungsweise der eingefügten Neubauten in **überwiegend ausgefüllte** Baublöcke in teilweise aufgelockerter Bauungsweise, differenziert nach Bauperioden (Graz)

Bautypologie der Neubauten	Bauperioden der Neubauten								Gesamt
	vor 1950	1950-er	1960-er	1970-er	1980-er	1990-er	2000-er	2010-er	
Geschlossene Bebw. <i>G1_Kat2, Krit. 1</i>	/	/	1	1	1	/	1	2	6
Halboffene Bebw. <i>G1_Kat2, Krit. 2</i>	1	3	7	3	4	8	7	7	40
Freistehende Bebw. <i>G1_Kat2, Krit. 3</i>	/	/	1	/	/	/	/	/	1
Gesamt	1	3	9	4	5	8	8	9	47

Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung

Tab. 20 Tabellarischer Überblick der Bauungsweise der eingefügten Neubauten in **angedeutete** Baublöcke in teilweise aufgelockerter Bauungsweise, differenziert nach Bauperioden (Graz)

Bautypologie der Neubauten	Bauperioden der Neubauten								Gesamt
	vor 1950	1950-er	1960-er	1970-er	1980-er	1990-er	2000-er	2010-er	
Geschlossene Bebw. <i>G1_Kat2, Krit. 1</i>	/	/	/	/	/	2	2	/	4
Halboffene Bebw. <i>G1_Kat2, Krit. 2</i>	/	2	1	1	1	7	1	1	14
Freistehende Bebw. <i>G1_Kat2, Krit. 3</i>	/	/	6	2	/	/	/	/	8
Gesamt	/	2	7	3	1	9	3	1	26

Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung

Unter den abweichenden Fällen, die sich in die Umgebung in freier Bebauungsweise einfügen, ist vor allem das Telekom-Hochhaus (bekannt auch als das ehemalige Posthochhaus) mit seiner sowohl äußerst starken Rückversetzung von der Rösselmühlgasse als auch kontextlos abgemessener Höhe inmitten der historischen vorstädtischen Struktur in Gries auffällig (Baublock ID 235, Abb. 83).

Abb. 83 Luftbildperspektive des Baublocks mit dem Telekom-Hochhaus (Baublock ID 235)



Bildquelle: Google Earth 2021; eigene Bearbeitung

Als ein weiteres ausgeprägt negatives Beispiel gilt die Einordnung der Wohnblöcke in einem Gebiet, bekannt als Kühtratte in Jakomini (Abb. 84, S. 120). Dort handelt sich um einen Baublock (ID 108), der von Norden und Süden von einer angesetzten gründerzeitlichen Blockrandbebauung umklammert ist, wobei im mittleren Bereich in einer unregelmäßigen Anordnung die verbliebenen Vorstadthäuser standen. In den 1960-er Jahren wurde zwischen dem nun bereits abgerissenen Castellhof und der gründerzeitlichen Gebäudereihe entlang der Jakob-Redtenbacher-Gasse der Wohnblock Jakob-Redtenbacher-Gasse 20 errichtet, der von den beiden Nachbarstrukturen Abstand hielt und sich mit seiner längeren Seite in das Innere des Baublocks erstreckt. Die schmale Front ragt dabei zur genannten Gasse sogar etwas über den Baulinienverlauf der bestehenden Gebäudereihe hinaus. In den 1970-er Jahren folgte noch ein freistehend konzipierter Wohnblock entlang der Schönaugasse (Schönaugasse 49), wodurch eine konfuse, sowohl bautypologisch als auch höhenmäßig unausgewogene städtebauliche Situation entstand, die Einordnungen für spätere Neubauten erschwerte (Abb. 85, S. 120). Die Objekte des Projekts aus dem Anfang des neuen Jahrtausends (Schönaugasse 53 und Jakob-Redtenbacher-Gasse 24) schließen den südlichen Abschnitt des Baublocks zu einem eigenständigen Baublockteil in einer halboffenen Bebauungsweise ab. Das Wohnhaus Jakob-Redtenbacher-Gasse 14, das 2013 anstelle des ehemaligen Castellhofs entstand, schließt an die nördliche Gründerzeitgebäudereihe an, ihrem Baulinienverlauf und ihrer Höhe folgend.

Abb. 84 Luftbildperspektive des Baublocks ‚Kühtratte‘ (ID 108)



 betrachteter Baublock
 im Rahmen des behandelten Kriteriums der G1_Kat2 betrachtete Neubauten
 weitere Neubauten im betrachteten Baublock, die anderen Kriterien der G1_Kat2 zugehören

- | | | |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| ① Jakob-Redtenbacher-Gasse 20 | ③ Schönaugasse 53 (Hotel Augarten) | ⑤ Jakob-Redtenbacher-Gasse 14 |
| ② Schönaugasse 49 | ④ Jakob-Redtenbacher-Gasse 24 | |

Bildquelle: Google Earth 2021; eigene Bearbeitung

Abb. 85 Situationsaufnahmen zum Baublock ‚Hühtratte‘ (ID 108)

Links: Blick zum Baublock von der Schönaugasse.

Rechts: Die Eröffnung der Bebauungsstruktur und dadurch unklare räumliche Abgrenzungen wurden durch zahlreiche Einfriedungen kompensiert, die Bereiche der einzelnen Objekte untereinander trennen und die freie Durchquerbarkeit des Baublocks verhindern.

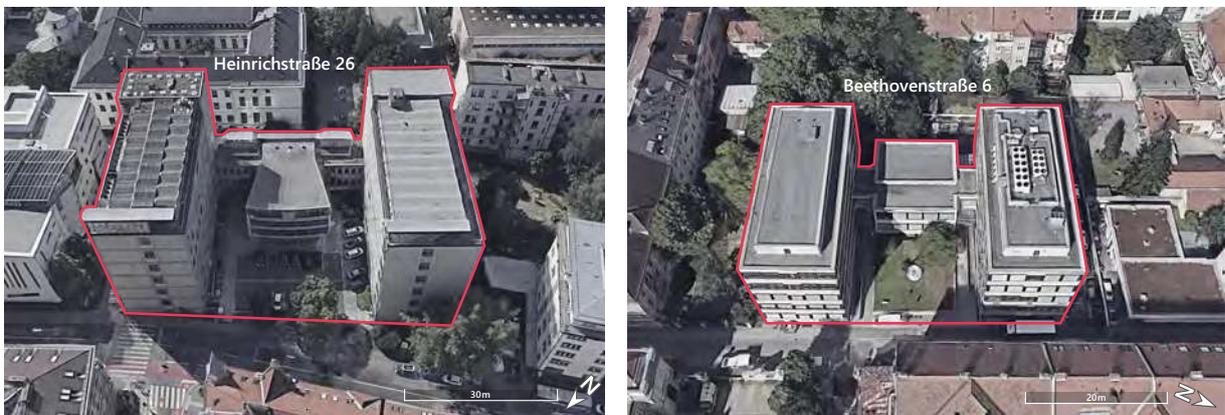


Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

Ein weiterer Neubau, der nicht nur aufgrund seiner Abweichung aus der Sicht der Bebauungsweise, sondern umso mehr aufgrund seiner Höhe auffällt, ist das Elisabeth-Hochhaus in Geidorf (Baublock ID 24b), das ebenso wie die vorher behandelten Fälle gründlicher im Kapitel zur Höhenentwicklung (S. 217) vorgestellt wird.

In Geidorf befinden sich ziemlich nah zueinander zwei weitere freistehende Bauten aus den 1960-er Jahren, einer beherbergt universitäre Institute (Heinrichstraße 26, Baublock ID 18), der andere ist ein Bürohaus (Beethovenstraße 6, Baublock ID 25). Beide halten von den Nachbarhäusern einen Abstand und setzen sich aus zwei voneinander entfernten paarigen Baukörperteilen zusammen, die mit der schmaleren Front zur Straße orientiert und untereinander im hinteren Bereich, rückversetzt von der Straße, mit einem niedrigen Bauteil verbunden sind. Dadurch entsteht eine hofartige Bautypologie, die an eine moderne Version/Interpretation der Ehrenhöfe erinnert, wenngleich in einem vollkommen anderen Kontext (Abb. 86).

Abb. 86 Luftbildperspektiven des Baublocks ID 18 (links) und ID 25 (rechts)



Bildquelle: Google Earth 2021; eigene Bearbeitung

Während einige Fälle der Einführung der geschlossenen Bebauungsweise in teilweise aufgelockerten Baublöcken auch in Ljubljana gefunden werden konnten, treten sie in Graz häufiger auf. Mit dem Einbezug der Grazer Beispiele konnten zwei grundlegende Charakteristikgruppen festgestellt werden. Die erste Gruppe sind Neubauten, die sich an das benachbarte Gebäude mit einer ausgeformten Seitenfront mit einem Bauteil anbinden und somit die Gebäudereihe schließen. Bei den ausgewählten Grazer Beispielen Grazbachgasse 22 (Abb. 87) und Schießstattgasse 6 (Abb. 88, S. 122) geschieht die bauliche Anbindung im Erdgeschossbereich bzw. in den unteren Geschossen.

Abb. 87 Luftbild- (links) und Straßenperspektive (rechts) des Neubaus Grazbachgasse 22 (Baublockteil ID 97b)



Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

Abb. 88 Luftbild- (links) und Straßenperspektive (rechts) des Neubaus Schießstattgasse 6 (Baublockteil ID 93b)



Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

Die zweite Gruppe setzt für den Fall der weiteren Bebauung oder des Umbaus der angrenzenden Grundstücke eine Blindwand und ermöglicht somit eine künftige bauliche Anknüpfung an sie. Bei den ausgewählten Beispielen in der Abb. 89 sind die Neubauten Lagergasse 35 und Dreihackengasse 31 besonders interessant, bei denen sich mit der Angrenzung mit einer Blindfassade zu Sportflächen der benachbarten Schulbauten die Frage stellt, ob langfristig tatsächlich eine bauliche Verdichtung auch auf diesen Flächen vorgesehen ist.

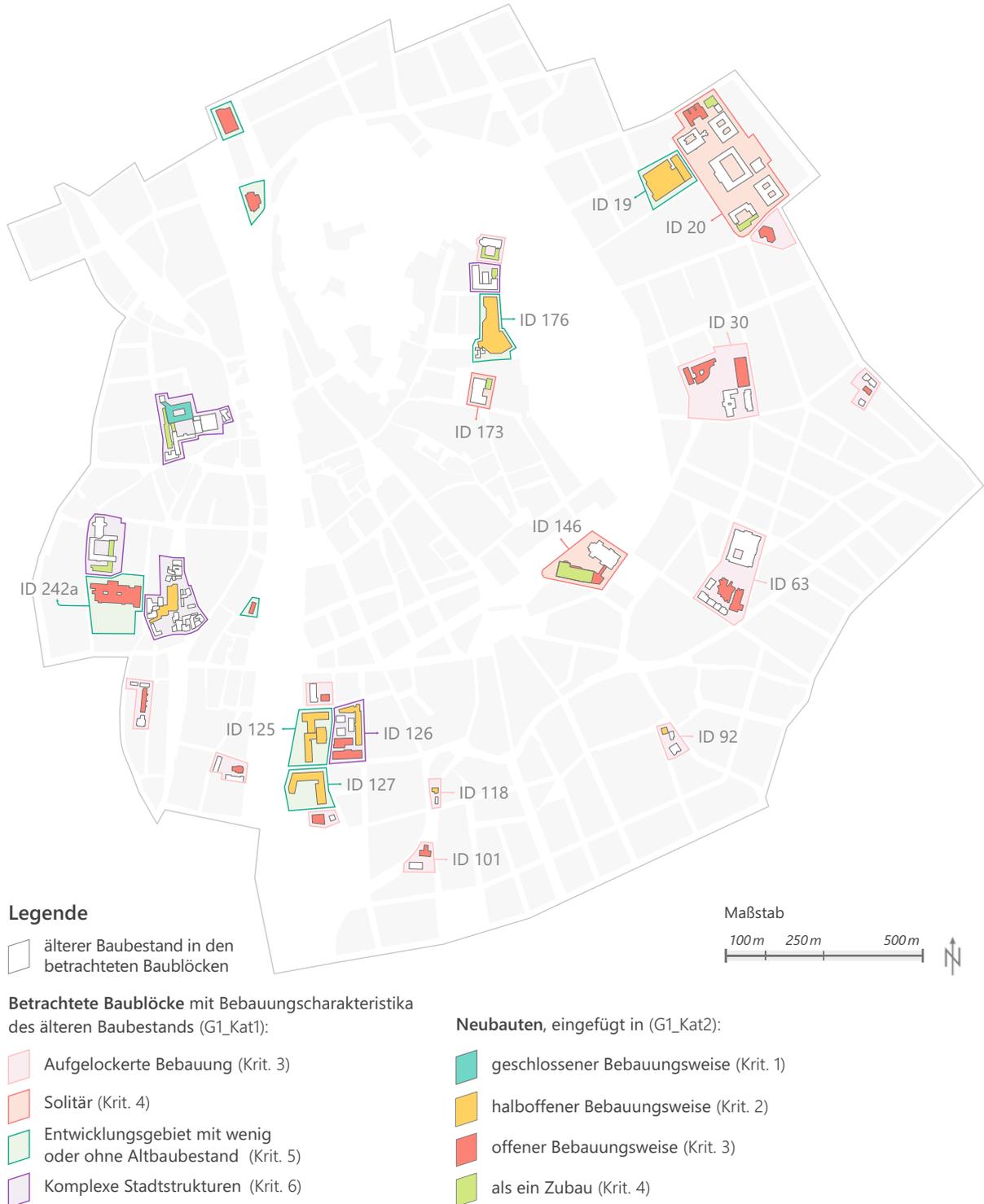
Abb. 89 Luftbildperspektiven der Beispiele von Neubauten, die an Nachbargrundstücke mit Blindfassaden angrenzen



Bildquelle: Google Earth 2021; eigene Bearbeitung

Einordnung in Baublöcke mit anderen bautypologischen Charakteristika

Abb. 90 Kartographischer Überblick der eingefügten Neubauten in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in verschiedenen bautypologischen Formen (Graz)

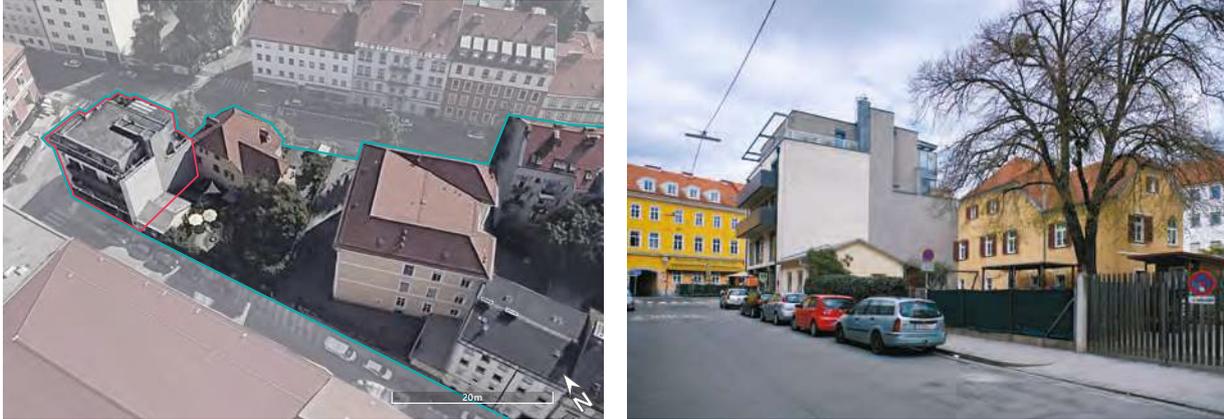


Quelle: Grundlegende Shape-Daten von OpenStreetMap 2020; eigene Bearbeitung und Darstellung

Betrachtet man Baublöcke mit dem älteren Baubestand, die den Kriterien 3 bis 6 zugeordnet wurden (Abb. 90), fällt auf, dass die Baublöcke mit aufgelockerter Bebauung (Krit. 3) überwiegend auf kleinere Baublöcke und Baublockteile begrenzt sind, die beispielsweise in Jakomini durch das schmal bemessene

oder ungünstig geformte Bauland ungeeignet für eine Blockrandbebauung sind (ID 92, ID 101, ID 118). Im Fall der Baublöcke ID 92 (Abb. 91) und ID 118 (Abb. 92) wurden Neubauten an das angrenzende Grundstück dennoch mit einer Brandwand versehen, die eine gekuppelte Bebauungsweise im Rahmen der zukünftigen Entwicklung ermöglicht.

Abb. 91 Luftbild- (links) und Straßenperspektive (rechts) des Baublocks ID 92



Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

Abb. 92 Luftbild- (links) und Straßenperspektive (rechts) des Baublocks ID 118



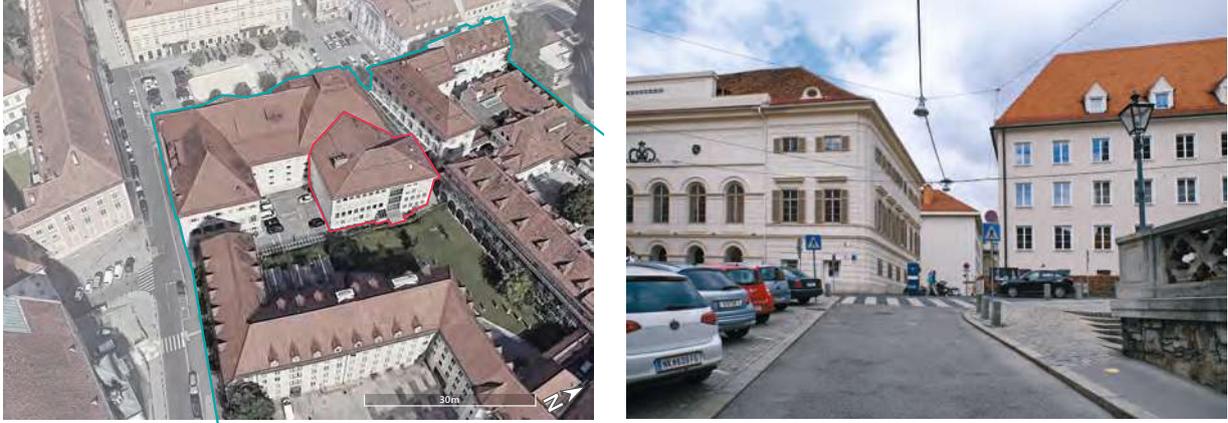
Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

Darüber hinaus sind im Osten größere Gebiete mit Altbaubestand in Form freistehender Bauwerke vorhanden – neben dem Bereich der Technischen Universität Graz (Campus Alte Technik, Baublock ID 63) und der Kunst-Universität Graz in Sankt Leonhard (ID 30), auch der umfassende Bereich der Universität Graz (ID 20), welcher durch eine axialsymmetrische Anordnung von Solitären um das Universitätshauptgebäude herum gekennzeichnet ist. Die Erweiterungsbauten treten in diesen Gebieten überwiegend als eigenständige freistehende Objekte auf, im Bereich der Universität Graz aber auch in Form von einigen Zubauten zu älteren Objekten.

Angesichts der Erweiterung der Räumlichkeiten von Repräsentativbauten der Kulturinstitutionen sind für eine nähere Betrachtung besonders die Baublöcke ID 173 und ID 246 interessant. Beim Baublockteil ID 173 (Abb. 93, S. 125) handelt es sich um ein solitäres Bauwerk des Grazer Schauspielhauses, das in einem Baublock mit der angrenzenden komplexeren, historisch gewachsenen Struktur der ehemaligen kaiserlichen und landesfürstlichen Residenz (Grazer Burg) gelegen ist. Das Schauspielhaus erhielt 1964 im Rahmen einer Restaurierung einen hofseitigen Neubau des Bühnenhauses, der aufgrund seiner Lage abseits des Straßenraums, aber auch wegen seiner zurückhaltenden Gestaltung und Dimensionen, die

mit dem alten Gebäude verschmelzen und sich in die Umgebung integrieren, sowohl aus Straßen- als auch aus Stadtbildperspektiven kaum wahrnehmbar ist.

Abb. 93 Luftbild- (links) und Straßenperspektive (rechts) des Baublockteils mit dem Schauspielhaus (ID 173)



Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

Der andere, trapezförmige Baublock (ID146; Abb. 94, S. 126) beinhaltet an seiner westlichen Seite das monumentale neobarocke Opernhaus (ehem. Stadttheater) aus dem Ende des 19. Jahrhunderts, das der einzig realisierte Teil des damals geplanten städtebaulichen Ensembles ist, der zusammen mit einem geplanten Konzerthaus und dem verbindenden Trakt den ganzen Baublock ausfüllen würde.⁹⁶ Dagegen verblieb im westlichen Teil ein älteres kleineres Theater, bekannt als Thalia-Theater, bis es 1956 in ein damals modernes Kino- und Kaffeehaus umgebaut wurde, das als ein qualitativvolles Beispiel des damaligen Zeitgeistes und Architekturstils gilt.⁹⁷ Der resultierende Komplex erstreckt sich entlang der Girardigasse und ordnet sich vor den späteren Umbauten den Höhenverhältnissen des gegenüber der Girardigasse stehenden Bauensembles unter. Der 2013 fertiggestellte Zubau hat eine lange Planungs- und Diskussionsgeschichte, auch in Bezug auf die Auswirkungen auf das (Alt)Stadtbild. Bereits in den 1990-er Jahren wurde die Aufstockung der Thalia als eine Lösung für den Erweiterungsbau der Oper festgelegt und Anfang der 2000-er Jahre wurde über dem zentralen Teil der Thalia ein höherer Aufbau für die Probehöhne als der einzige Teil des umfangreichen Vorhabens mit kommerziellen Hotel- und Büroräumen errichtet.⁹⁸ Beim 2013 fertiggestellten Zubau im Rahmen eines neuen Projektes wurden Baukörpervolumina um den Bühnenturm herum verteilt und der heterogene ältere Baubestand einigermaßen wieder zusammengefügt. Während die Fassadenschrägungen als kontrastierend zum eckigen 1950-er Bestand gesehen werden können, weichen sie erheblich sowohl den Höhengsprung zwischen dem niedrigeren Baukörper und dem Bühnenturm als auch den Höhenunterschied zum Baubestand entlang der Girardigasse auf.

Weiters fällt beim Blick auf die kartographische Darstellung in der Abb.90, S.123 neben den komplexeren Strukturen (Krit. 6) in den Stadtteilen am rechten Murufer der großflächige Bau des Schulzentrums Dreihackengasse auf, das mit dem dazugehörigen Sportplatz einen großen Teil des geräumigen Baublocks besetzt (ID 242b; Abb.95, S.126). Obwohl das Schulzentrum aus der Kartenansicht als ein kompletter Fremdkörper aus der umgebenden Stadtmorphologie heraussticht, wirkt es mit der Weiterführung der Baulinie entlang der Grenadiergasse und durch die niedrige Höhe unauffällig im Straßenbild und beim Ausblick auf die Stadt vom Schloßberg ist es praktisch nicht bemerkbar.

96 vgl. Dimitriou 1979: S. 128

97 vgl. Engele 2012

98 vgl. Tschavgorova 2013

Abb. 94 Situationsaufnahmen zum Baublock des Opernhauses (ID 146)

- Oben links: Luftbildperspektive der Situation mit dem Opernhaus und dem Thalia-Komplex.
 Oben rechts: Blick vom Opernring in Richtung Girardigasse.
 Unten: Aussicht von der Glacisstraße mit der vorstädtischen Bebauung auf der linken Seite, Thalia-Komplex in der Mitte und dem Opernhaus auf der rechten Seite.



Bildquelle: Google Earth 2021 (links oben), eigene Aufnahmen 2021 (oben rechts, unten)

Abb. 95 Luftbild- (links) und Straßenperspektive (rechts) des Schulzentrums Dreihackengasse (Baublock ID 242a)

Bildquelle: Google Earth 2021 und eigene Aufnahme 2021

Aufgrund der Nähe zur alten Kernstadt ist besonders die bauliche Entwicklung an der Nahtstelle zwischen dem Stadtpark und der Baustruktur um den Karmeliterplatz in der Paulustorvorstadt von Bedeutung (Abb. 96). Der Bebauung ‚Am Pfauengarten‘ liegt ein Plateau zugrunde, das den Karmeliterplatz mit der Höhe der erhaltenen Überreste der Stadtmauer verbindet, welche eine starke Grenzlinie zwischen der Bebauung und dem Grünraum definieren. Ein durch das fallende Terrain in Richtung Sauraugasse erhobenes Plateau begrenzt weiters sowohl den Stadtraum entlang der Sauraugasse als auch den Weg entlang des Karmeliterklosters. Obwohl dem sensiblen Altstadtgefüge benachbart, könnte behauptet werden, dass das Vorhandensein eines großen leeren Areals und die Angrenzung an den Stadtpark von der anderen Seite eine vergleichsweise größere bautypologische und gestalterische Freiheit argumentierbar machen. Diese wurde offenbar in Anspruch genommen, mit der Platzierung dreier einzelstehender Baukörper, die jeweils von stark plastischen, polygonalen Formen gekennzeichnet sind. Sie stehen zwar im Kontrast zu den vertrauten Formen des Altbaubestandes, doch versuchen sie es nicht zu dominieren, was den Eindruck im Fall einer stärker übertreffenden Höhe schnell umkippen lassen könnte. Mit der zentralen Ausrichtung der schmalen Front des größeren südlichen Baukörpers auf den Karmeliterplatz erfolgt eine einfache, aber kompositorisch wirksame Anbindung an die Logik des Karmeliterplatzes, in der Achse des hervorgehobenen Portals des Bauwerks, das die westliche Seite des Platzes begrenzt und die Durchfahrt auf den Schloßberg markiert (Abb. 97, S. 128).

Abb. 96 Luftbildperspektive des Gebiets um den Neubau Am Pfauengarten (Baublock ID 176)



Bildquelle: Google Earth 2021; eigene Bearbeitung

Abb. 97 Situationsaufnahmen zum Baublock mit dem Komplex ‚Am Pfauengarten‘ (ID 246)

- Oben links: Blick in Richtung Stadtpark vom Karmeliterplatz mit dem südlichen, prominentesten Baukörper des Baukomplexes Am Pfauengarten.
- Oben rechts: Blick in Richtung Karmeliterplatz vom naheliegenden Freiheitsplatz.
- Unten links: Fußweg zwischen dem Karmeliterkloster und dem neuen Baukomplex.
- Unten rechts: Ausblick vom Stadtpark - der Uhrturm bleibt aufgrund der Formen der Neubauten aus vielen Perspektiven sichtbar.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

Zum Abschluss dieses Kapitels werden noch Baublöcke im Bereich zwischen dem Josef-Pongratz-Platz und dem Augarten betrachtet, der einer derjenigen ist, die am meisten von der Verbauung nach dem Zweiten Weltkrieg geprägt sind (Abb.98, S.129). Der Gebäudekomplex der nunmehrigen Österreichischen Gesundheitskasse und früheren Gebietskrankenkasse, der auf dem freien Bauland im Baublock ID 125 errichtet wurde, wurde in etwa zehnjährigen Abständen schrittweise erweitert: In den 1950-er Jahren wurde an dessen nördlicher Seite, entlang des Josef-Pongratz-Platzes, ein 7-geschossiges Bauwerk mit einem kleineren, niedrigen nach Süden ausgerichteten Gebäudeteil errichtet, der in das Innere des Baublocks zurückversetzt ist und eine weitere Bebauung im südlichen Teil des Baublocks andeutete. In den 1960-er Jahren folgte der Ausbau eines L-förmigen Gebäudetraktes, der bis zur Grazbachgasse reicht und von der östlichen und westlichen Seite her von Freiräumen umgeben ist, die als Parkplätze dienen. In den 1970-er Jahren wurde der Komplex durch die Anbindung eines wiederum höheren Bauwerks an den kürzeren, östlichen Arm des L-förmigen Gebäudetraktes komplettiert (Friedrichgasse 18). Obwohl alle miteinander verbundenen Teile des Komplexes mindestens teilweise bis zu den Rändern des Baublocks reichen und so die Abgrenzung zur Straße markieren, ist dies eines der ausgeprägten Beispiele im Untersuchungsraum von Graz, bei dem das Prinzip der Blockrandbebauung

durch eine freiere Anordnung der Baustrukturen im Baublock ersetzt wurde und der Straßen-/Freiraum zwischen den Gebäuden in den Baublock eindringt.

Die Baublöcke ID 126 und ID 127 aus dem neuen Jahrtausend zeigen dagegen eine Rückkehr zu den vormodernistischen Prinzipien im Sinne der klaren Kennzeichnung der Grenze zwischen der öffentlichen Straße und dem von einem privateren Charakter geprägten Inneren des Baublocks durch die Baustruktur. Im Baublock ID 126 wurde die erhaltene, in sich zu einem gemeinsamen Hof orientierte Komposition der Bauten des ehemaligen Tierspitals und der Hufbeschlagslehranstalt von der nördlichen, östlichen und südlichen Seite von Neubauten umfasst. Durch ihren halboffenen bautypologischen Charakter, die hohe Dichte bei der Beibehaltung der Höhenverhältnisse des umgebenden Altbaubestands und die Inkorporierung der vorhandenen älteren Objekte, können sie als ein gelungenes städtebauliches Beispiel für die Revitalisierung in zentralen städtischen Bereichen bezeichnet werden (Abb. 99, S. 130: Mitte).

Stark ausgeprägt ist der Einsatz des Prinzips der Randbebauung in jenem Baublock, der im nördlichen Abschnitt des Augartens entstanden ist (ID 127; Abb. 99, S. 130: Unten). Der Baukörper des Neubaus (Grazbachgasse 87) trennt durchgehend und konsequent den Straßenbereich entlang der Grazbachgasse und der Friedrichgasse, wodurch im Inneren des Baublocks ein von diesen Straßenverläufen isolierter Grünraum entstand, der in den Park übergeht. Durch die Blindfassade des niedrigeren Bauteils, der im westlichen Teil ebenso die Schließung der Baustruktur ansetzt, könnte eine Möglichkeit der künftigen Abgrenzung der Struktur auch gegenüber der öffentlichen Parkfläche vorausgesetzt werden.

Abb. 98 Luftbildperspektive des Gebiets zwischen Josef-Pongratz-Platz und Augarten (Baublöcke ID 125-127)



 betrachtete Baublöcke im Rahmen der behandelten Kriterien der G1_Kat3-6 betrachtete Neubauten

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| ① Josef-Pongratz-Platz 1 | ③ Friedrichgasse 18 | ⑤ Grazbachgasse 87 |
| ② Gebäudetrakt aus den 1960-ern | ④ Baukomplex um das ehem. Tierspital | |

Abb. 99 Situationsaufnahmen zum Gebiet mit Baublöcken ID 125-127

Oben: Städtebauliche Situation mit den Neubauten im Baublock ID 125 - Blicke von der Friedrichgasse.

Mitte: Neubauten im Baublock ID 126 - Beispiel der Korridorbildung durch die Neubebauung entlang der Pestalozzi-
straße (links). Die öffentlichen bis halböffentlichen Wege innerhalb des Komplexes sind landschaftsplanerisch klar
gekennzeichnet.

Unten: Stark ausgeprägter raumbildender Effekt entlang der Grazbachgasse und der Friedrichgasse des Neubaus Graz-
bachgasse 87 im Baublock ID 127.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

3.1.4 Zentrale Erkenntnisse aus der Analyse des Gestaltungsaspekts Bebauungsweise

Mit der Analyse des Gestaltungsaspekts Bebauungsweise wurden zwischen Ljubljana und Graz, aber auch unter den Bauperioden mehrere Unterschiede und Charakteristika erfasst. Bereits mit der Analyse der umgebenden Bebauung der betrachteten Neubauten konnte festgestellt werden, dass Strukturen, in welche Neubauten eingeordnet wurden, in Graz in einem beträchtlich größeren Ausmaß geschlossener und kompakter sind. Da dabei nicht nur der Altbaubestand, sondern der ältere Baubestand (Altbaubestand inkl. vor einem betrachteten Neubau errichtete Neubauten) zur Analyse der räumlichen Vorgegebenheiten einbezogen wurden, sind diese Ergebnisse unter anderem die Folge der Charakteristika der Bebauungsweise einiger maßgebender Neubauten, welche die räumlichen Möglichkeiten der nachfolgenden Neubauten mitbestimmen.

Versucht man die Ergebnisse zur Bebauungsweise von Neubauten, die in Baublöcke mit verschiedenen diesbezüglichen Eigenschaften eingeordnet wurden, zu resümieren, so kann man behaupten, dass bei den Planungen in Graz durchschnittlich deutlich seltener als in Ljubljana die Baublöck(teil)e aufgelockert wurden. So antworten in der überwiegenden Zahl der Fälle die Grazer Neubauten auf die vorgegebene bautypologische Situation der Umgebung mit der gleichen Bebauungsweise. Die vergleichsweise wenigen Fälle von Auflockerung der als geschlossen oder halboffen angelegten Baustrukturen in freistehender Bebauungsweise sind in Graz zusammenfassend betrachtet auf die 1960-er und die 1970-er Jahre beschränkt. Außerdem waren mehrere Fälle zu finden, bei denen in halboffene und freistehende Strukturen eine bautypologische Verdichtung in geschlossener bzw. halboffener Bebauung eingeführt wurde. Stadtmorphologisch gesehen bietet Graz ein Bild der kompakten, mehrheitlich geschlossenen Baustruktur.

In Ljubljana dagegen sind die Auflockerungstendenzen viel stärker ausgeprägt und sie münden in ein stadtmorphologisches Bild, in dem im Vergleich zu Graz die bereits lockerere Struktur des Altbaubestandes durch die Eingriffe nach dem Zweiten Weltkrieg noch weiter aufgelockert wurden. Es lassen sich im Stadtzentrum Ljubljanas anteilmäßig deutlich weniger Baublöcke finden, die Neubauten enthalten und durchgehend in geschlossener Bebauungsweise vervollständigt wurden. Mit Neubauten in freistehender Einordnung in vorgegebenen geschlossenen und halboffenen umgebenden Strukturen fallen am deutlichsten die 1960-er Jahre auf, einige Fälle sind aber auch auf die 1950-er und 1970-er Jahre zurückzuführen. Auch die städtebaulichen Situationen mit komplexen Strukturen und Entwicklungsgebieten mit wenig vorhandenem Baubestand wurden überwiegend durch die Einordnung von freistehenden, voneinander Abstand haltenden Bauwerken gelöst. Andererseits lässt sich mehrmals das Phänomen der Zubauten (Erweiterungsbauten) an Bauwerke beobachten, die eigentlich als Solitäre konzipiert waren. Generell betrachtet ist somit das Stadtzentrum Ljubljanas außerhalb des historischen Stadtkerns vergleichsweise beträchtlich weniger von geschlossenen Baustrukturen geprägt, was sich auch in weniger klaren Freiraumaufteilungen und einer abgeschwächten raumleitenden und -gliedernden Wirkung der Bebauung manifestiert.

Im Rahmen der qualitativen Analyse stellte sich heraus, dass Auflockerungen in Baublöcken, in denen durch den älteren Baubestand eine geschlossene oder halboffene Bebauungsweise angedeutet wurde, meistens eine nachteilige Auswirkung besonders aus der Perspektive des Straßenbilds mit sich bringen. Das Einfügen von Neubauten in halboffener oder freistehender Bebauungsweise in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in geschlossener Bebauungsweise bzw. von Neubauten in freistehender Bebauungsweise in halboffene Baublöcke wird generell vergleichsweise negativer beurteilt als die

Anwendung einer kompakteren Bebauungsweise. Durch die Auflockerung werden nämlich oft:

- die Blindfassaden des Baubestandes bloßgestellt. Sie werden somit vergleichsweise dauerhaft zu ästhetisch weniger attraktiven Seiten- oder gar Straßenfronten,
- die Bebauungslogik der umgebenden Baustruktur stark verändert bis negiert,
- die Möglichkeiten für die Errichtung eines anderen Neubaus im Baublock so eingeschränkt, dass auch danach nur die Ausführung in einer halboffenen oder freistehenden Bebauungsweise möglich bzw. plausibel erscheint.

Daher wird ein Neubau, der sich in der gleichen Bebauungsweise einfügt, die im bestehenden Baublock überwiegt oder vom älteren Baubestand angedeutet wurde, in der Regel zu einem optisch und kontextuell besser gelungenen Bestandteil der Stadtgestalt. Darüber hinaus gilt die Einführung einer kompakteren Bebauungsweise (z.B. Neubauten in geschlossener Bebauungsweise in halboffene Baublöcke) ebenso tendenziell als vorteilhaft, besonders wenn:

- dadurch eine weniger angemessene Auflockerung durch einen davor errichteten Neubau nachgebessert bzw. nachverdichtet wird oder
- dadurch besonders in zu einem kleineren Ausmaß ausgefüllten Baublöcken Möglichkeiten für die Weiterführung einer geschlossenen oder mindestens halboffenen Bebauungsweise auf benachbarten Grundstücken entstehen.

Anhand der betrachteten Beispiele können jedoch Verdichtungen in Form von Zubauten der als (repräsentative) Solitäre geplanten Bauwerke kritischer betrachtet werden, vor allem, wenn die Dimensionen der Zubauten weniger im Einklang mit dem älteren Solitär stehen. Selbstverständlich spielen auch bei anderen Beispielen weitere Gestaltungsaspekte außer der Bebauungsweise eine entscheidende Rolle für den Gesamteindruck einer gelungenen stadträumlichen Bauintervention.

3.2 Tiefenstaffelung

3.2.1 Analysevorgang und Methodik

Der Begriff der Tiefenstaffelung bezieht sich im Rahmen dieser Arbeit auf die Einordnung und Gestaltung des Neubaus in Hinsicht auf den Verlauf der Baulinie, die nicht als eine rechtlich festgelegte Baufluchtlinie zu verstehen ist, sondern als eine Basislinie, die von dem älteren Baubestand bzw. den Nachbargebäuden des jeweiligen Neubaus verfolgt wurde. Dieser Baulinienverlauf des älteren Baubestandes wird als ein Anpassungsnormativ vorausgesetzt, anhand dessen die Anpassung an den oder die Abweichung vom Linienverlauf ermittelt wird.

Der Gestaltungsaspekt **Tiefenstaffelung (G2)** besteht aus drei Teilen, mit deren Hilfe die Ausprägungen des betrachteten Aspekts erfasst und analysiert werden. Dabei funktionieren zwei davon als Hilfskategorien, auf Basis welcher dann die Einordnung der Neubauten aus der Sicht der Tiefenstaffelung analysiert wird. Es werden somit zunächst die relevanten Straßenfronten jedes Neubaus notiert und die im bebauten Umfeld durch den Baubestand angedeuteten Baulinienverläufe interpretiert. Darauf aufbauend werden die Relationen zwischen den Linienverläufen des Neubaus und des älteren Baubestands betrachtet.

Tab. 21 Überblick der Vor- und Unterkriterien des Kriteriums Tiefenstaffelung

Gestaltungsaspekt	Kategorie	Name	Kurzbezeichnung
Gestaltungsaspekt 2 Tiefenstaffelung (G2)		<i>Anzahl der relevanten Straßenfronten des Neubaus</i>	
	Kategorie 1	Baulinienverlauf des älteren Baubestandes	G2_Kat1
	Kategorie 2	Verfolgung des Baulinienverlaufs des älteren Baubestandes	G2_Kat2
		----- <i>Gestalterische Ausprägungen der Tiefenstaffelung</i>	

Quelle: eigene Darstellung

Der erste Schritt, der aufgrund seiner Einfachheit nicht als eine eigene grundlegende Kategorie vermerkt wird, dient dazu, die Zahl der Straßenfronten jedes Neubaus festzustellen, die für die darauffolgende Verfolgung des Baulinienverlaufs des älteren Baubestands relevant sind. Als relevant für die Analyse zählen jene Straßenfronten, die unmittelbar an die öffentlichen Straßen angrenzen und bei denen durch die relative Nähe des älteren Baubestands das praktische, im Raum ablesbare Vorhandensein eines oder mehrerer Baulinienverläufe, auf die mit den Neubauten eine Antwort gesucht werden sollte, argumentiert werden kann. Dies erfordert keine gesonderte Klassifizierung – die Anzahl der Straßenfronten reicht üblicherweise von 1 bis 3, in seltenen Fällen möglicherweise bis 4.

Die folgende Kategorie 1 befasst sich mit dem Baulinienverlauf des älteren Baubestandes, wobei erkundet wird, ob durch den älteren Baubestand einheitliche Baulinienverläufe angedeutet wurden oder ob komplexere Verhältnisse vorhanden sind (Tab. 22, S. 134).

Tab. 22 Erläuterung von Kriterien der Kategorie Baulinienverlauf des älteren Baubestandes (G2_Kat1)

Gestaltungsaspekt 2: Tiefenstaffelung (G2)		
Kategorie 1: Baulinienverlauf des älteren Baubestandes (G2_Kat1)		
Gruppe	Name und Beschreibung	Prinzipiskizze
Merkmalsgruppe 1	<p>Einheitlicher Baulinienverlauf</p> <p>Die Straßenfronten der Nachbargebäude des Neubaus weisen einen klaren, einheitlichen Baulinienverlauf entlang des betrachteten Straßenzugs auf.</p>	
Merkmalsgruppe 2	<p>Vorhandensein zweier unterschiedlicher Baulinienverläufe</p> <p>Die betrachtete Straßenfront des Neubaus befindet sich an der Schnittstelle zwischen zwei Baulinienverläufen der Nachbargebäude mit deutlich unterschiedlichen Abständen von der Straße.</p>	
Merkmalsgruppe 3	<p>Komplexere oder schwer feststellbare Baulinienverläufe</p> <p>Es handelt sich um eine Situation, in der im Bereich des Neubaus mehr als zwei deutlich unterschiedliche Baulinienverläufe des älteren Baubestandes aufeinandertreffen bzw. die Baulinienverläufe sonst sehr verschiedenartig oder schwer zu bestimmen sind.</p>	

Quelle: eigene Darstellung

Aufbauend auf den Analyseergebnissen der Kategorie 1 wird im Lauf der **Kategorie 2 die Verfolgung des Baulinienverlaufs des älteren Baubestandes** durch die individuellen Neubauten ermittelt. Der Baulinienverlauf (bzw. die Baulinienverläufe) des älteren Baubestandes, der im Rahmen der Kategorie 1 festgestellt wurde, wird dabei weiter auf das Grundstück/den Bereich des Neubaus projiziert und bewertet, in welchem Ausmaß ihm jede einzelne Straßenfront eines Neubaus folgt oder davon abweicht. Zur deutlicheren Abgrenzung von der Höhenstaffelung (die ein Teil des Gestaltungsaspekts 3 wäre) werden Baukörper der Neubauten bis zur Fassadenhöhe der (niedrigeren) Nachbargebäude betrachtet – somit werden Gestaltungsprinzipien, die für die Höhenentwicklung von Relevanz sind, wie Staffelgeschosse und Terrassierung, die sich überwiegend auf höhere Etagen beziehen, hier nicht einbezogen. Für die Analyse ist eine gröbere Unterteilung der Baukörper relevant, feinere architektonische Elemente wie Vordächer, Balkone oder Erker, die weniger als die Hälfte der Straßenfront ausmachen, werden außer Acht gelassen. Außerdem werden nur die Merkmalsgruppen 1 und 2 der Kategorie 1 (einheitlicher Baulinienverlauf und Vorhandensein zweier unterschiedlicher Baulinienverläufe des älteren Baubestandes) einbezogen, komplexere oder schwer feststellbare Linienverläufe des älteren Baubestandes (Merkmalsgruppe 3 der Kategorie 1) werden nicht weiter thematisiert.

Die Klassifizierung der Neubauten geschieht gesondert je nach dem erkannten Charakteristikum ihrer Umgebung: Wurde ein einheitlicher Baulinienverlauf des umgebenden älteren Baubestandes identifiziert, so wird die Verfolgung bzw. Abweichung von diesem Baulinienverlauf untersucht (Tab. 23, S. 135); im Fall des Vorhandenseins zweier Baulinienverläufe wird dementsprechend die städtebauliche Einordnung in Bezug auf die beiden erkundet (Tab. 24, S. 136).

Tab. 23 Erläuterung von Kriterien der Kategorie Verfolgung des Baulinienverlaufs des älteren Baubestandes (G2_Kat2): bezogen auf die Merkmalsgruppe 1 der Kategorie 1

<i>Gestaltungsaspekt 2: Tiefenstaffelung (G2)</i>	
Kategorie 2: Verfolgung des Baulinienverlaufs des älteren Baubestandes (G2_Kat2)	
mit Bezug auf die Merkmalsgruppe 1 der Kategorie 1 (Einheitlicher Baulinienverlauf des älteren Baubestandes)	
Kriterium	Name und Beschreibung
Kriterium 1	Völlig folgend dem Baulinienverlauf Die Straßenfront des Neubaus ist völlig abgeglichen mit dem Baulinienverlauf und der Tiefenstaffelung der Nachbargebäude. Siehe Ausprägung a (Tab. 25, S. 137).
Kriterium 2	Überwiegend folgend dem Baulinienverlauf Die Straßenfront des Neubaus folgt mit dem überwiegenden Volumen dem Baulinienverlauf der Nachbargebäude. Die Abweichung vom Baulinienverlauf ist schwach ausgeprägt. I. d. R. weisen Neubauten dieses Kriteriums Ausprägung b oder c auf (Tab. 25, S. 137).
Kriterium 3	Teilweise folgend dem Baulinienverlauf Der Neubau nimmt teilweise auf den Baulinienverlauf der Nachbargebäude Bezug, jedoch weicht von ihm mit einem beträchtlichen Teil des Baukörpers ab. Die Abweichung vom Baulinienverlauf ist mäßig ausgeprägt. I. d. R. weisen Neubauten dieses Kriteriums Ausprägung d, e oder f auf, möglicherweise in Kombination mit der Ausprägung b oder c (Tab. 25, S. 137).
Kriterium 4	Überwiegende Abweichung vom Baulinienverlauf Der Neubau weicht vom Baulinienverlauf der Nachbargebäude weitgehend bis völlig ab, wobei die Zurücksetzung oder der Vorsprung vom Baulinienverlauf je nach der Situation nicht als groß zu betrachten ist. I. d. R. weisen Neubauten dieses Kriteriums Ausprägung g auf und/oder Kombinationen mehrerer anderer Ausprägungen von b bis f oder i (Tab. 25, S. 137).
Kriterium 5	Komplette Abweichung vom Baulinienverlauf Zurückversetzung des gesamten Neubaus ist sehr stark ausgeprägt (bspw. um mehr als die Straßenbreite) und schafft damit einen vergleichsweise großen Vorplatz vor dem Gebäude. I. d. R. weisen Neubauten dieses Kriteriums Ausprägung h auf und/oder Kombinationen mehrerer anderer Ausprägungen von b bis f oder i (Tab. 25, S. 137).

Quelle: eigene Darstellung

Zur leichteren graphischen Nachvollziehung der Einordnung der Neubauten in die Kriterien der Kategorie 2 beim Zutreffen des Kriteriums 1 der Kategorie 1 und Erfassung der Häufigkeit der verwendeten gestalterischen Werkzeuge, wird eine Liste mit jenen auf die Tiefenstaffelung bezogenen Ausprägungen erstellt, die mehrmals vorkommen (Tab. 25, S. 137).

Tab. 24 Erläuterung von Kriterien der Kategorie Verfolgung des Baulinienverlaufs des älteren Baubestandes (G2_Kat2): bezogen auf die Merkmalsgruppe 2 der Kategorie 1

Gestaltungsaspekt 2: Tiefenstaffelung (G2)

Kategorie 2: Verfolgung des Baulinienverlaufs des älteren Baubestandes (G2_Kat2)

mit Bezug auf die **Merkmalsgruppe 2** der **Kategorie 1** (Vorhandensein zweier unterschiedlicher Baulinienverläufe)

Kriterium	Name und Beschreibung	Prinzipiskizze
Kriterium 1	<p>Verbindung der zwei Baulinienverläufe</p> <p>Die Straßenfront des Neubaus ist so gestaltet, dass Bezug auf beide Baulinienverläufe genommen und somit ein Übergang zwischen den beiden Baulinienverläufen thematisiert wird.</p>	
Kriterium 2	<p>Verfolgung einer der zwei Baulinienverläufe</p> <p>Der Neubau verfolgt völlig bis überwiegend eine der zwei angedeuteten Baulinien der Nachbargebäude.</p>	
Kriterium 3	<p>Einordnung zwischen den beiden Baulinienverläufen</p> <p>Dazu gehören Situationen, in denen bei der Betrachtung eines Neubaus nicht behauptet werden kann, dass seine Straßenfront überwiegend dem einen oder dem anderen Baulinienverlauf der Nachbargebäude folgt, sondern sie lassen sich durch verschiedene Ausprägungen als in einem Bereich zwischen den beiden Linienverläufen verlaufend kategorisieren.</p>	
Kriterium 4	<p>Überwiegende Abweichung von den beiden Baulinienverläufen</p> <p>Der Neubau weicht von den beiden Baulinienverläufe der Nachbargebäude weitgehend bis völlig ab, wobei die Zurücksetzung oder der Vorsprung von mindestens einem Baulinienverlauf je nach der Situation nicht als groß zu betrachten ist.</p>	
Kriterium 5	<p>Komplette Abweichung von den beiden Baulinienverläufen</p> <p>Die Abweichung des gesamten Neubaus ist sehr stark ausgeprägt (bspw. durch eine sehr deutliche Zurückversetzung oder Rotierung des Baukörpers).</p>	

Quelle: eigene Darstellung

Tab. 25 Erläuterung von Ausprägungen der Kategorie Verfolgung des einheitlichen Baulinienverlaufs des älteren Baubestandes (G2_Kat2, bezogen auf G2_Kat1, Grp. 1)

<p>Gestaltungsaspekt 2: Tiefenstaffelung (G2)</p> <p>Kategorie 2: Verfolgung des Baulinienverlauf des älteren Baubestandes (G2_Kat2)</p>		
<p>Unterkriterium: gestalterische Ausprägungen der Tiefenstaffelung bei der Verfolgung eines einheitlichen Blv.</p>		
<p><i>Ausprägung a</i> Einheitliche, völlige Verfolgung des Baulinienverlaufs</p>	<p><i>Ausprägung b</i> Zurückversetzung des Erdgeschosses</p>	<p><i>Ausprägung c</i> Auskragen eines bis zwei Geschosse</p>
<p><i>Ausprägung d</i> Zurückversetzung des oberen Baukörpers</p>	<p><i>Ausprägung e</i> Auskragen des oberen Baukörpers</p>	<p><i>Ausprägung f</i> Zurückversetzung eines Gebäudeteils</p>
<p><i>Ausprägung g</i> Zurückversetzung des Hauptbaukörpers des Neubaus</p>	<p><i>Ausprägung h</i> Stark ausgeprägte Zurücksetzung des Neubaus</p>	<p><i>Ausprägung i</i> Neubauten mit einer komplexen Tiefenstaffelung, wobei mit einem Teil der Baulinienverlauf verfolgt wird</p>
<p><i>Ausprägung j</i> Sonderausprägungen dh. Ausprägungen die in den betrachteten Untersuchungsgebieten nur selten vorkommen.</p>		

Quelle: eigene Darstellung

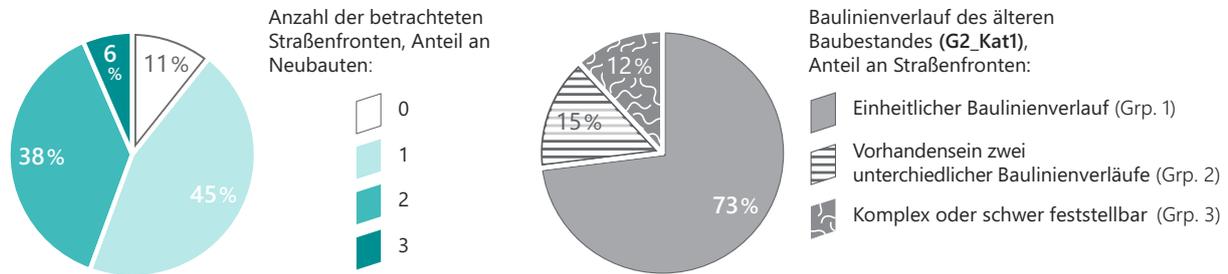
3.2.2 Analyse und Auswertung am Beispiel von Ljubljana

Abb. 100 Kartographische Darstellung der Festlegung der für die Analyse der Tiefenstaffelung relevanten Straßenfronten von Neubauten (Ljubljana)



Bildquelle: Grundlegende Shape-Daten von Mestna občina Ljubljana 2018; eigene Bearbeitung und Darstellung

Abb. 101 Häufigkeitsverteilung der betrachteten Straßenfronten (links) und Ergebnisse der Kategorie 1 (rechts)



Bildquelle: eigene Darstellung

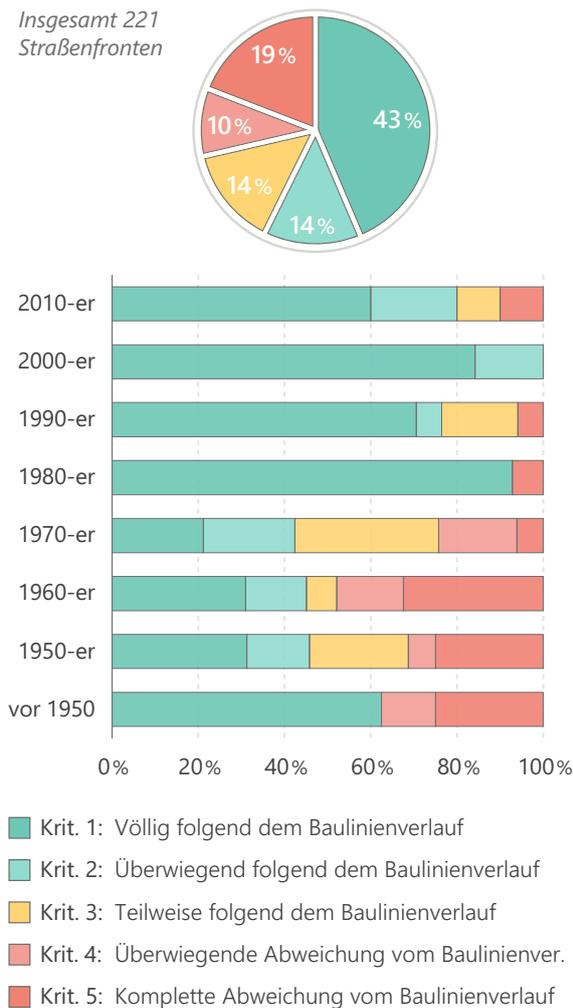
Die Ergebnisse des ersten Analyseschritts, in dem für jeden Neubau die Anzahl der relevanten Straßenfronten, die für die weiterführende Analyse der Tiefenstaffelung relevant sind, festgelegt wurde, sind in der Abb. 100 kartographisch dargestellt. Es stellte sich heraus, dass bei den meisten Neubauten entweder 1 oder 2 Straßenfronten für die Analyse der Tiefenstaffelung zu berücksichtigen sind, 23 Neubauten (11%) wurden aus verschiedenen Gründen im Rahmen dieses Gestaltungsprinzips

außer Acht gelassen. Somit wurden die Eigenschaften der umgebenden Bebauung für insgesamt 304 Straßenfronten von 193 Neubauten mit relevanten Straßenfronten analysiert, um das Vorhandensein der Baulinienverläufe beim älteren Baubestand zu erfassen (Kategorie 1). Dabei konnte für rund drei Viertel der Straßenfronten ein einheitlicher Baulinienverlauf erkannt und projiziert werden, 15% befinden sich zwischen zwei Baulinienverläufen mit deutlich unterschiedlichem Abstand zur Straße. Bei einem relativ beträchtlichen Teil der Straßenfronten (12%) weisen die Baulinienverläufe des älteren Baubestands solche komplexen oder schwer feststellbaren Charakteristika auf, dass die Aussagekraft im Rahmen dieser Analyse hinfällig ist (Abb. 101, S. 138).

Demnach kamen für die weiterführende Analyse der Verfolgung des Baulinienverlaufs des älteren Baubestandes durch die Neubauten 267 Straßenfronten infrage. In der folgenden Abb. 102 sind die Ergebnisse der Klassifizierung von Straßenfronten der Neubauten, die je nach dem erkannten Charakteristikum der Umgebung getrennt ausgeführt wurde, nebeneinandergestellt.

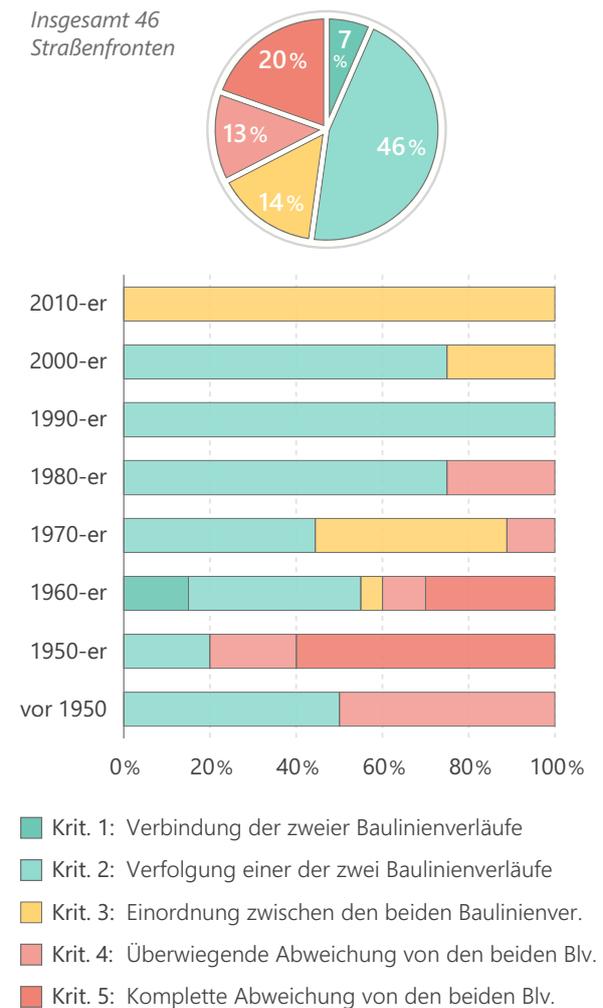
Abb. 102 Ergebnisse der Klassifizierung der Straßenfronten von Neubauten nach der Charakteristika der Verfolgung des Baulinienverlaufs des älteren Baubestands (G2_Kat2, Ljubljana)

Einordnung in die Umgebung mit dem einheitlichen Baulinienverlauf (G2_Kat1, Grp. 1)



Quelle: Eigene Darstellung

Einordnung in die Umgebung mit dem Vorhandensein zweier unterschiedlicher Baulinienverläufe (G2_Kat1, Grp. 2)



Bei der Einordnung in die Umgebung mit dem einheitlichen Baulinienverlauf (Merkmalsgruppe 1 in der Abb. 102 links, S. 139) wurde festgestellt, dass fast 60% der Straßenfronten von Neubauten dem erkannten und projizierten Baulinienverlauf völlig bis zum überwiegenden Ausmaß (Krit. 1 und 2) folgen. Dagegen weichen fast 30% der Straßenfronten in einem großen Ausmaß (Krit. 4 und 5) vom Baulinienverlauf ab. Betrachtet man die Anteile innerhalb der einzelnen Kategorien differenziert nach Bauperioden, so zeigt sich, dass die Straßenfronten der Neubauten aus den späteren Bauperioden die höchsten Anteile des Kriteriums 1 aufweisen (völlig folgend dem Baulinienverlauf) und die Kategorien mit den größeren Abweichungen in einem deutlich kleineren Ausmaß als bei den früheren Bauperioden zu verzeichnen sind. Während der früheren Bauperioden ist bei Straßenfronten der Neubauten, errichtet nach 1945 und bis Ende der 1960-er Jahre, mit Anteilen von 31% bis 47% eine überwiegende bis komplette Abweichung vom Baulinienverlauf festzustellen, mit dem Höhepunkt in den 1960-er Jahren. Die folgenden 1970-er Jahre zeigen ein deutlich differenziertes Bild mit einer gleichmäßigeren Verteilung unter den Kriterien, mit dem Gipfel im mittleren Kriterium 3 (teilweise folgend dem Baulinienverlauf). Die Kriterien sowohl mit der größten Anpassung (Krit. 1) als auch mit der größten Abweichung (Krit. 5) vom Baulinienverlauf des älteren Baubestandes weisen beide die niedrigsten Anteile gerade in der Bauperiode der 1970-er Jahre auf.

Im Rahmen der Einordnung in die Umgebung mit dem Vorhandensein zweier unterschiedlicher Baulinienverläufe (Merkmalsgruppe 2 in der Abb. 102 rechts, S. 139) verfolgt bzw. passt sich insgesamt etwas weniger als die Hälfte der Straßenfronten an einen der zwei Baulinienverläufe an (Krit. 2). Ein Drittel der Straßenfronten weicht im stärkeren Ausmaß von den beiden ab (Krit. 4 und 5), was vergleichbar mit den Ergebnissen innerhalb der Merkmalsgruppe 1 ist. Die Verbindung der beiden Baulinienverläufe durch die entsprechende Gliederung geschieht nur bei drei Straßenfronten (7%), die in den 1960-er Jahren errichtet wurden. Ansonsten sind die Straßenfronten aus den 1960-ern zusammen mit den 1950-er Jahren besonders präsent beim Kriterium mit der größten Abweichung von den Baulinienverläufen (Krit. 5). Auch die Ausprägungen, die in das Kriterium 4 klassifiziert wurden, sind vermehrt zusammen mit der Periode der unmittelbaren Nachkriegszeit in diesen früheren Bauperioden zu finden. Die 1970-er Jahre fallen wiederum auf, indem sie einen überwiegenden Anteil im sog. mittleren Kriterium mit der Einordnung der Straßenfronten zwischen den beiden Baulinienverläufen ausmachen.

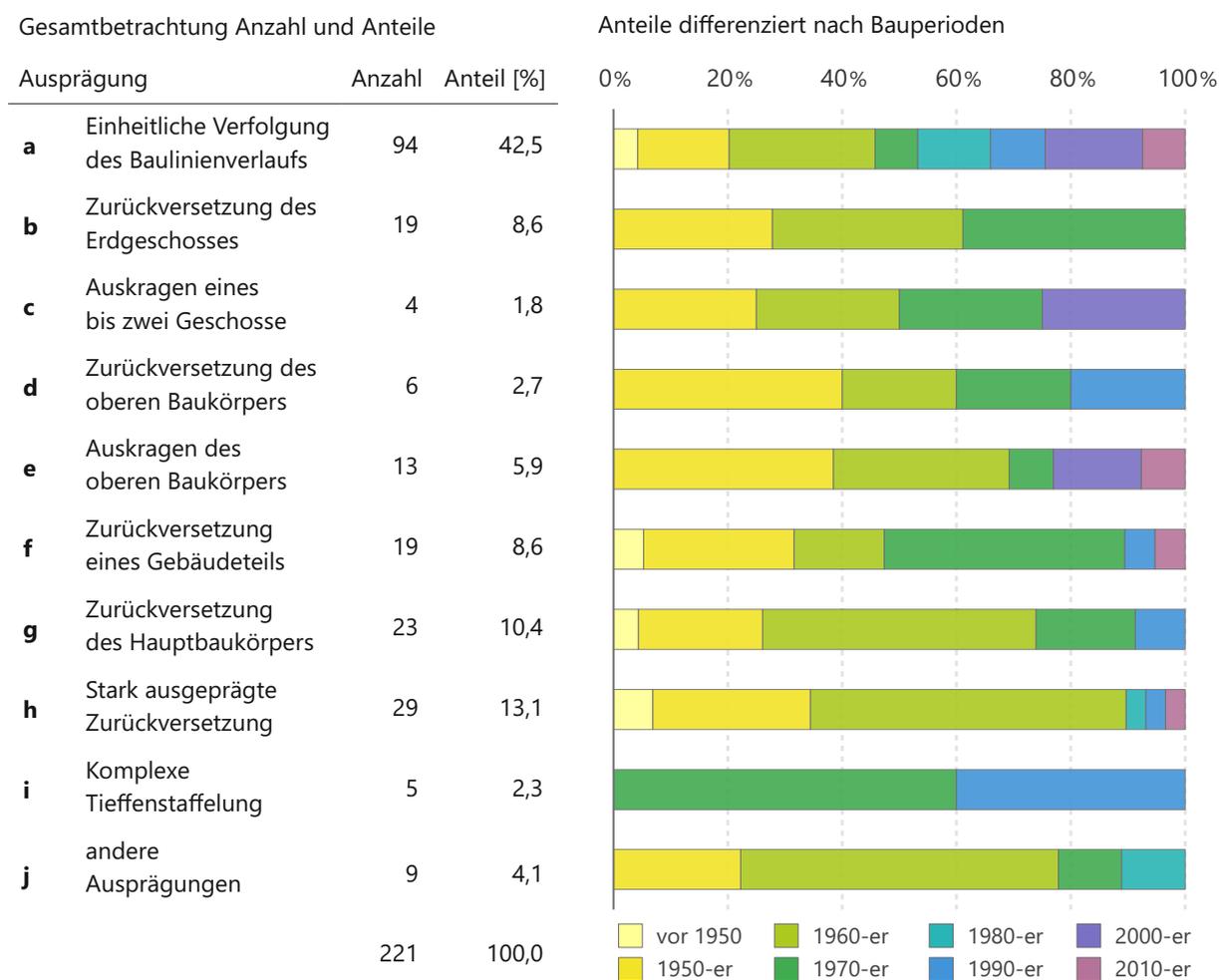
Insgesamt betrachtet weisen die Straßenfronten der Neubauten in Ljubljana in den beiden Merkmalsgruppen einen beträchtlichen Anteil jener auf, die nicht überwiegend den im Raum vorhandenen Baulinienverläufen folgen (Krit. 3 bis 5). Ein großer Teil davon, in den beiden Merkmalsgruppen rund 20%, schafft durch eine sehr starke Abweichung von den vorhandenen Baulinienverläufen deutlich veränderte Verhältnisse zwischen dem Straßenraum und den bebauten Flächen. Das spiegelt sich in den Straßenbildern wider, indem vor allem viele in den früheren Bauperioden bebaute oder umgebaute Stadtteile von weniger kohärenten Straßenzügen mit vielen und geräumigen Rücksprüngen der Bebauungsstruktur gekennzeichnet sind. Ein charakteristisches Beispiel dafür ist die Slovenska cesta, die durch die meisten Neubauten entlang ihres Verlaufs mit unterschiedlichsten Ausprägungen, Rück- und Vorsprüngen ein sehr dynamisches Straßenbild aufweist, das stellenweise durch das fehlende Niveau von gewisser Einheitlichkeit zu inkohärent für eine repräsentative städtische Magistrale wirkt.

In vielen Fällen der stärkeren Zurückversetzungen von Baukörpern übernehmen die angepflanzten Baumreihen die Funktion der Raumbegrenzung, wodurch das Erscheinungsbild der Stadt zusätzlich von Grünraum geprägt wird. Zugleich kann argumentiert werden, dass durch zahlreiche ‚Lücken‘ in

den Gebäudereihen viele Straßenbilder deutlich weniger urban wirken, wodurch der Eindruck eines zentralen, kompakten, innerstädtischen Raums abgeschwächt wird.

Die erörterten Erkenntnisse aus der Kriteriumeinteilung im Rahmen der Kategorie 1 lassen sich auch auf der detaillierteren Ebene der Betrachtung der gestalterischen Ausprägungen der Tiefenstaffelung wiedererkennen, indem beispielsweise die Ausprägung a (einheitliche Verfolgung des Baulinienverlaufs) vergleichsweise bei den späteren Bauperioden stark vertreten ist, Ausprägungen von f bis h, die auf eine größere Abweichung vom Baulinienverlauf hindeuten, sind dagegen bei den früheren Bauperioden stärker vertreten. Darüber hinaus wird die relativ häufige gestalterische Ausprägung der Zurückversetzung des Erdgeschosses als interessant angesehen, die bei den Straßenfronten aus den Bauperioden der 1950-er bis 1970-er Jahre vorkommt (Abb. 103).

Abb. 103 Gestalterische Ausprägungen der Tiefenstaffelung - Straßenfronten von Neubauten, die in die Umgebung mit einem einheitlichen Baulinienverlauf eingefügt wurden (G2_Kat1, Krit. 1, Ljubljana)



Quelle: Eigene Darstellung

3.2.3 Analyse und Auswertung am Beispiel von Graz

Abb. 104 Kartographische Darstellung der Festlegung der für die Analyse der Tiefenstaffelung relevanten Straßenfronten von Neubauten (Graz)

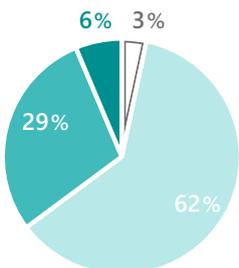


Legende

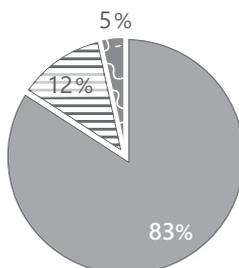
Anzahl der betrachteten, für die Analyse der Tiefenstaffelung relevanten Straßenfronten:



Abb. 105 Häufigkeitsverteilung der betrachteten Straßenfronten (links) und Ergebnisse der Kategorie 1 (rechts)



Anzahl der betrachteten Straßenfronten, Anteil an Neubauten:



Baulinienvorfall des älteren Baubestandes (G2_Kat1), Anteil an Straßenfronten:

- Einheitlicher Baulinienvorfall (Grp. 1)
- Vorhandensein zwei unterschiedlicher Baulinienvorläufe (Grp. 2)
- Komplex oder schwer feststellbar (Grp. 3)

Bildquellen: Grundlegende Shape-Daten von OpenStreetMap 2020; eigene Bearbeitung und Darstellung

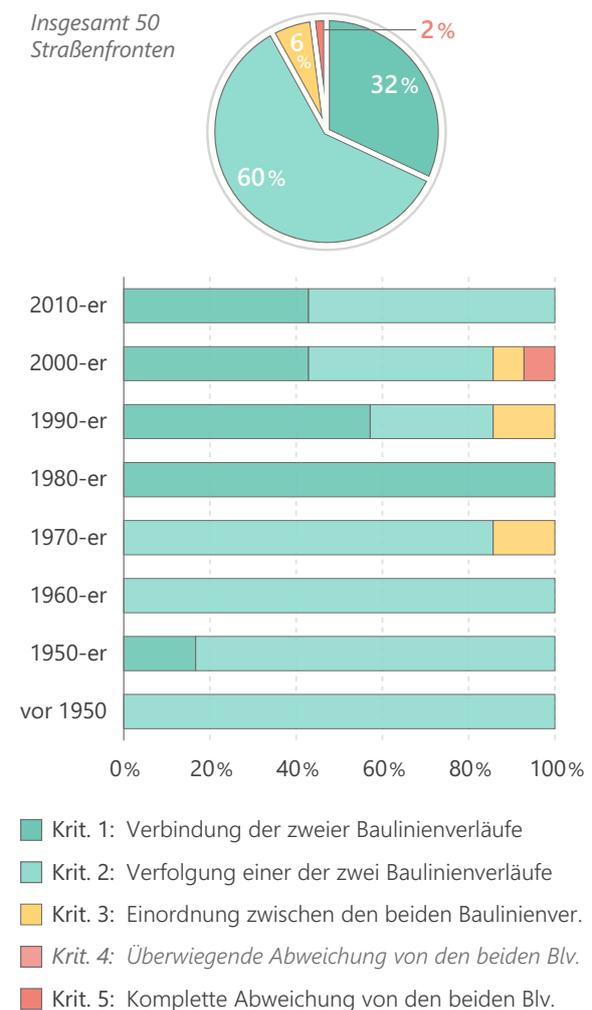
Bei der Betrachtung der Ergebnisse des ersten Analyseschritts zur Festlegung der für die Analyse relevanten Zahl der Straßenfronten der Neubauten (Abb.104 und Abb.105, S.142), lässt sich bemerken, dass die Anteile der Neubauten mit einem oder zwei relevanten Straßenfronten im Vergleich zu Ljubljana deutlich zugunsten jener mit einer Straßenfront ausfallen. Außerdem ist in Graz der Anteil derjenigen Neubauten deutlich geringer, die aufgrund der Platzierung in komplexere städtebauliche Situationen oder ohne direkte Angrenzung an den Straßenraum in der Analyse der Tiefenstaffelung nicht betrachtet werden. Demnach wurden im Verlauf der weiteren Analyse (Kategorie 1) die Eigenschaften der Baulinienverläufe in der unmittelbaren Umgebung der 426 Fassadenfronten von 291 Neubauten untersucht. Stellt man die Ergebnisse der Kategorie 1 von Ljubljana und Graz einander gegenüber, so fällt bei Letzteren der höhere Anteil an Straßenfronten auf, die in die Umgebung mit einem einheitlichen Baulinienverlauf eingefügt wurden, und der kleinere Anteil von Situationen, bei denen Baulinien im älteren Baubestand komplizierter verlaufen und daher in die statistische Analyse nicht einbezogen wurden. Das deutet darauf hin, dass Graz im Vergleich zu Ljubljana bereits im Altbaubestand über einheitlichere und einfacher lesbare Baulinienverläufe verfügt.

Abb. 106 Ergebnisse der Klassifizierung der Straßenfronten von Neubauten nach der Charakteristika der Verfolgung des Baulinienverlaufs des älteren Baubestands (G2_Kat2, Graz)

Einordnung in die Umgebung mit dem einheitlichen Baulinienverlauf (G2_Kat1, Grp. 1)



Einordnung in die Umgebung mit dem Vorhandensein zweier unterschiedlicher Baulinienverläufe (G2_Kat1, Grp. 2)

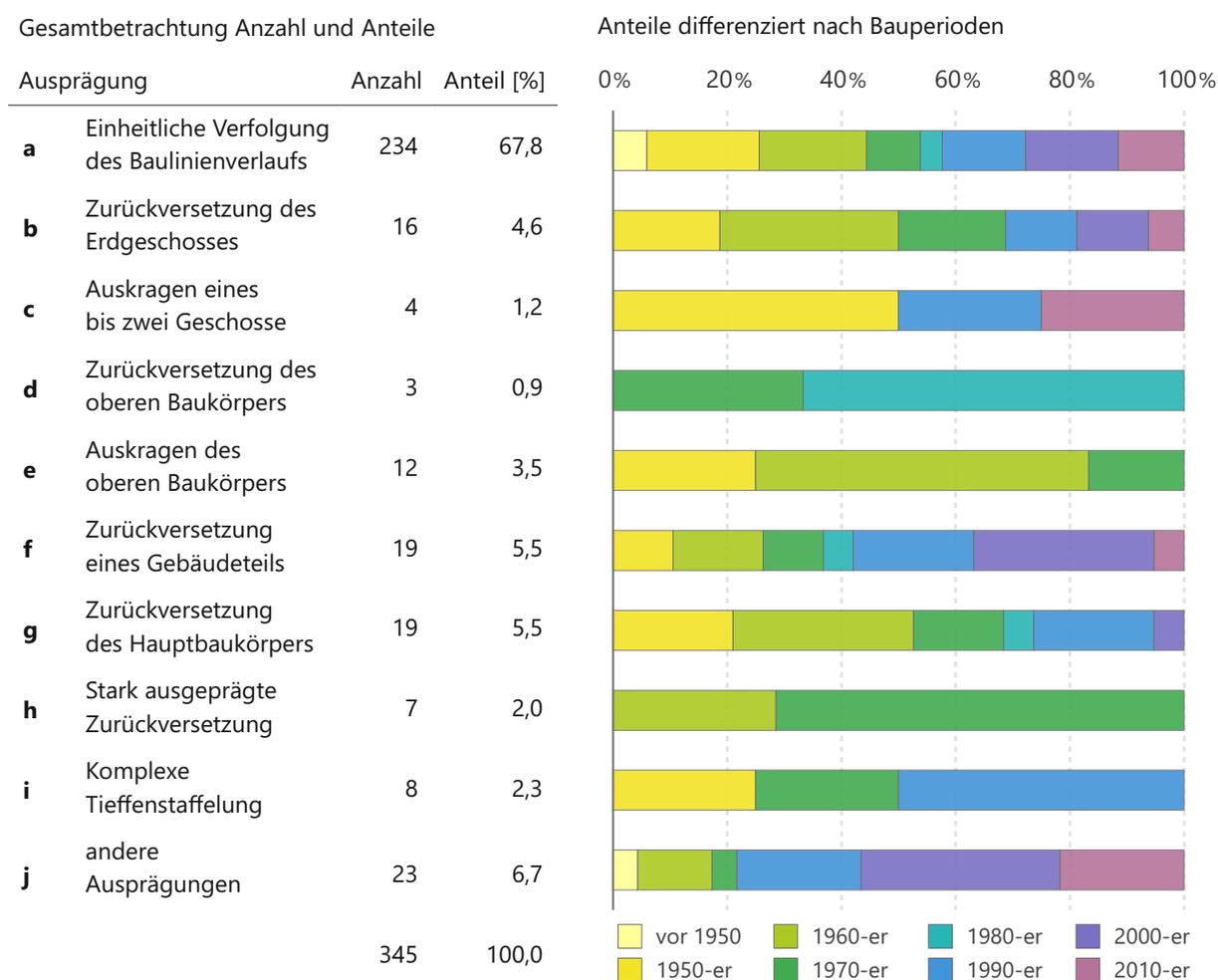


Quelle: Eigene Darstellung

Die Ergebnisse der weiterführenden Analyse der 393 Straßenfronten sind in der Abb. 1-99, S. 139 graphisch dargestellt. In der Merkmalsgruppe der Neubauten, die in die Umgebung mit einem einheitlichen Baulinienverlauf eingeordnet wurden (Abb.106 links, S.143), lässt sich deren völlige bis überwiegende Verfolgung (Krit. 1 und 2) bei insgesamt 82% der Straßenfronten feststellen, was ein beträchtlich höherer Anteil als jener in Ljubljana ist (60%). Ebenso weisen im Unterschied zu Ljubljana (29%) in Graz lediglich 9% der Straßenfronten eine überwiegende bis komplette Abweichung vom Baulinienverlauf des älteren Baubestands auf (Krit. 4 und 5). Besonders bemerkenswert ist die relative Seltenheit der kompletten Abweichung vom Baulinienverlauf mit 3% aller Straßenfronten der Merkmalsgruppe, die in Ljubljana bei 19% der Fälle auftritt. Merkbare Unterschiede zwischen den beiden Städten sind auch bei der Verteilung der Tiefenstaffelung-Kriterien innerhalb der Bauperioden feststellbar. Aufgrund der gleichmäßigeren Verteilung der abweichenden Charakteristika kann keine Rede von einem ausgeprägten Unterschied zwischen den früheren und späteren Bauperioden sein: Die Anteile der Kriterien 3 und 4 mit Ausprägungen der teilweise bis überwiegenden Abweichung vom Baulinienverlauf sind über die meisten Bauperioden hinweg ungefähr gleichmäßig verteilt. Die einzigen Fälle, die als komplette Abweichung vom Baulinienverlauf des älteren Baubestandes verstanden werden, wurden bei den Straßenfronten der Neubauten aus den 1970-er und 1960-er Jahren entdeckt. Dadurch weisen unter den Bauperioden die 1970-er Jahre mit 24% und an zweiter Stelle die 1960-er Jahre mit 13% die höchsten Anteile stärker abweichender Ausprägungen auf, die zu den Kriterien 4 und 5 klassifiziert wurden. Die Straßenfronten der Neubauten aus der unmittelbaren Nachkriegszeit und den 2010-er Jahren zeigen dagegen die größte Einhaltung der im Raum angedeuteten Baulinienverläufe.

Der Unterschied zwischen den Ergebnissen von Ljubljana und Graz ist in der Merkmalsgruppe 2 (Abb.106 rechts, S.143), in der die Einordnung von Neubauten in eine Umgebung mit dem Vorhandensein zweier unterschiedlicher Baulinienverläufe analysiert wurde, noch gravierender ausgeprägt. Nahezu ein Drittel der Straßenfronten in dieser Gruppe verbindet an der Stelle des Neubaus die unterschiedlich verlaufenden Baulinien miteinander (Krit. 1) und 60% der restlichen folgen mindestens überwiegend einem der vorhandenen Baulinienverläufe (Krit. 2). Im Bezug auf das Kriterium 1 ist zu bemerken, dass dieses überwiegend bei Neubauten aus den späteren Bauperioden vorzufinden ist. Lediglich 8% der Fälle weichen von den beiden Baulinienverläufen ab (Krit. 3 bis 5), darunter kann man bei 2% bzw. einer Straßenfront von einer kompletten Abweichung (Krit. 5) sprechen. In Ljubljana dagegen konnte nahezu die Hälfte der Straßenfronten den Krit. 3 bis 5 zugeordnet werden, darunter 20% derjenigen des am stärksten abweichenden Kriteriums. Die vereinzelt Fälle der abweichenden Kriterien 3 bis 5 kommen in Graz bei Neubauten aus den 1970-er, 1990-er und 2000-er Jahren vor, wodurch hier im Unterschied zur Merkmalsgruppe 1 nicht auf eine zusammenhängende Zeitperiode mit abweichenden Tendenzen geschlossen werden kann.

Abb. 107 Gestalterische Ausprägungen der Tiefenstaffelung - Straßenfronten von Neubauten, die in die Umgebung mit dem einheitlichen Baulinienverlauf eingefügt wurden (G2_Kat1, Krit. 1, Graz)



Quelle: Eigene Darstellung

In der oberen Abbildung sind gruppierte Ausprägungen der Tiefenstaffelung aufgelistet, die im Rahmen der Voranalyse der Einordnung von Neubauten in die Umgebung mit einheitlichem Baulinienverlauf des älteren Baubestandes (Kriterium 1 der Kategorie 1) als diejenigen, die am häufigsten vorkommen, erkannt wurden. Obwohl die Zahl der analysierten Straßenfronten der Neubauten in Graz um mehr als die Hälfte (126 Straßenfronten mehr) höher als in Ljubljana ist, fällt beim Vergleich der Tabellen der beiden Städte auf, dass die absoluten Zahlen bei den meisten Ausprägungen, die in irgendeiner Weise von der komplett einheitlichen Verfolgung des Baulinienverlaufs abweichen, dennoch in Ljubljana höher sind. Verständlicherweise sind anteilmäßig fast alle der ‚abweichenden‘ Ausprägungen in Graz in einem beträchtlich geringeren Maß als in Ljubljana vertreten. Vergleichsweise viele Straßenfronten wurden der Gruppe j mit sonstigen Ausprägungen zugeteilt, die in einigen Fällen aufgrund der architektonischen Besonderheiten weniger zu anderen Gruppen passen (bspw. Straßenfronten des Kunsthauses Graz, des Zaha Hadids Neubaus in der Burggasse 15, des Neubaus in der Grenadiergasse 14 usw.). In einigen Fällen kommt es zu einem Vorsprung des gesamten Baukörpers über den erkannten Baulinienverlauf (bspw. Neubauten in der Morellenfeldgasse 35, Jakob-Redtenbacher-Gasse 22 oder Schießstattgasse 5), was als eine starke Abweichung bewertet wurde.

3.2.4 Zentrale Erkenntnisse aus der Analyse des Gestaltungsaspekts Tiefenstaffelung

Obwohl der Gestaltungsprinzip der Tiefenstaffelung weniger ausführlich und ohne Einbeziehung von konkreten städtebaulichen Beispielen behandelt wurde und somit viel Potenzial für weiterführende Analysen besteht, konnten einige schlüssige Einsichten gewonnen werden.

Vergleicht man zusammenfassend die Ergebnisse der Analyse der relevanten Straßenfronten der betrachteten Neubauten, so werden aus der Sicht der Einhaltung bzw. Verfolgung von im Raum angedeuteten Baulinienverläufen gewichtige Unterschiede zwischen Ljubljana und Graz sichtbar. Nahezu ein Drittel der Straßenfronten von Neubauten im Stadtzentrum Ljubljanas weicht überwiegend bis komplett von den Baulinienverläufen der Nachbargebäude ab. Die überwiegenden Zahlen und Anteile dieser Fälle sind auf die früheren Bauperioden von der unmittelbaren Nachkriegszeit bis zum Ende der 1970-er Jahre zurückzuführen, wobei absolut gesehen wiederum die bauintensiven 1960-er Jahre an der Spitze stehen, gefolgt von den 1950-er Jahren. In den späteren Bauperioden sind stärkere Abweichungen auf wenige Einzelfälle beschränkt.

Im Gegensatz dazu haben die starken – überwiegenden bis kompletten – Abweichungen unter den Straßenfronten der Neubauten in Graz einen äußerst kleinen Anteil und sind somit als seltene Ausnahmen zu betrachten. Während diese anteilmäßig etwas häufiger in den 1970-er Jahren vorkommen, sind die (niedrigen) absoluten Zahlen über die meisten Perioden zwischen den 1950-er bis 2000-er Jahren insofern gleichmäßig verteilt, als sich keine statistisch relevanten Aussagen über die Abweichung einer bestimmten Periode treffen lassen. In der Kategorie der Einordnung von Neubauten in die Umgebung mit dem Vorhandensein zweier unterschiedlicher Baulinienverläufe ist dennoch klar ausgeprägt, dass in den späteren Bauperioden die meisten Fälle zu finden sind, bei denen durch die Gestaltung der Straßenfront eine Verbindung der beiden Baulinienverläufe erzielt wurde.

Die Resultate zeigen somit im Vergleich zu Ljubljana, dass in Graz bei den Neubauten deutlich konsequenter darauf geachtet wurde, dass sie an die Verläufe der im Raum angedeuteten Baulinien anknüpfen und diese auch weiterführen. Ohne tiefere Analyse und die Vorstellung der Beispielfälle kann bei der Betrachtung der beiden Städte zusammenfassend festgestellt werden, dass die vorgestellten statistischen Ergebnisse auch beim generellen Eindruck ihrer durch Neubauten ergänzten Straßenbilder bemerkbar sind. Sind diese in Ljubljana durch viele Rücksprünge in Gebäudereihen gekennzeichnet, so ist Graz viel häufiger von nahtlosen Gebäudereihen geprägt, die den Straßenverläufen folgen und seltener individuelle Vorplätze im Verlauf der Straßenzüge erzeugen.

3.3 Höhenentwicklung

3.3.1 Analysevorgang und Methodik

Der Themenbereich der **Höhenentwicklung** wird im Rahmen dieser Arbeit neben der Bebauungsweise als das umfassendste Gestaltungsaspekt (**G3**) behandelt, da dadurch die Auswirkungen auf das Straßen- und Stadtbild entscheidend geprägt sind. Er besteht aus mehreren Kategorien, die unterschiedliche gestalterische Aspekte einbeziehen und teilweise aufeinander aufbauen. Ähnlich wie bei den anderen Aspekten, wurde auch im Rahmen der Höhenentwicklung erkannt, dass aufgrund der vorhandenen unterschiedlichen Eigenschaften des städtischen Kontextes, in den die Neubauten eingefügt wurden, zunächst eine Kategorie, die diese Unterschiede möglichst konzis abbildet, benötigt wird. Diese Kategorie (**Kat1**) erfasst die im älteren Baubestand vorhandenen Höhenunterschiede und bildet eine Grundlage für die Klassifizierung im Rahmen der zentralen Kategorien dieses Gestaltungsprinzips, die sich mit dem Höhenunterschied (**Kat2**) und der wahrgenommenen Ausprägung des Höhenunterschieds (**Kat2**) in Bezug auf die Einordnung von Neubauten in ihre Umgebung befassen. Mit den weiteren Kategorien werden gestalterische Lösungen der Höhenentwicklung studiert – einerseits wird im Rahmen der Höhenstaffelung (**Kat3**) die Höhenentwicklung des Neubaus selbst näher betrachtet, in einem weiteren Schritt mit der Analyse der Ausführung des Höhenübergangs noch die Höhenentwicklung in direkter Relation zwischen dem Neubau und der/den unmittelbaren Nachbargebäude(n).

Tab. 26 Überblick der Kategorien des Gestaltungsaspekts Höhenentwicklung

Gestaltungsaspekt	Kategorie	Name	Kurzbezeichnung
Gestaltungsaspekt 3 Höhenentwicklung (G3)	Kategorie 1	Höhenunterschied im älteren Baubestand	G3_Kat1
	Kategorie 2	Höhenunterschied zwischen dem Neubau und dem älteren Baubestand	G3_Kat2
	Kategorie 3	Ausprägung des Höhenunterschieds zwischen dem Neubau und dem älteren Baubestand	G3_Kat3

Quelle: eigene Darstellung

Die zunächst durchgeführte Analyse bezieht sich auf die Kategorie 1, in deren Rahmen das Vorhandensein des Höhenunterschieds im älteren Baubestand erfasst wird (gemessen in der Geschossanzahl). Betrachtet werden dabei Nachbargebäude in der unmittelbaren Umgebung des jeweiligen Neubaus. Aufgrund der Übersichtlichkeit werden die verschiedenartigen Ausprägungen in grundlegende 3 (Unter) Gruppen zusammengefasst, die für einige der weiterführenden Analysen von maßgeblicher Bedeutung sind (Tab. 27, S. 148).

Tab. 27 Erläuterung von Kriterien der Kategorie Höhenunterschied im älteren Baubestand (G3_Kat1)

<i>Gestaltungsaspekt 3: Höhenentwicklung (G3)</i>	
Kategorie 1: Höhenunterschied im älteren Baubestand (G3_Kat1)	
Kriterium	Name und Beschreibung
Merkmalsgruppe 1	<p>Überwiegend einheitliche Höhe des älteren Baubestandes</p> <p>Die relevanten Nachbargebäude des älteren Baubestandes in der unmittelbaren Umgebung des betrachteten Neubaus weisen weitgehend einheitliche Fassaden- und Gebäudehöhen auf, mit möglichen Höhenunterschieden, die weniger als 2 Vollgeschosse betragen und nicht deutlich ausgeprägt sind.</p>
Merkmalsgruppe 2	<p>Beträchtlicher Höhenunterschied</p> <p><i>Untergruppe a</i></p> <p>im Altbaubestand</p> <p>Die relevanten Nachbargebäude in der unmittelbaren Umgebung des betrachteten Neubaus, die ein Teil des Altbaubestands sind (Gebäude, errichtet vor dem Zweiten Weltkrieg), weisen einen beträchtlichen Fassaden- und Gebäudehöhenunterschied zwischen einander auf. Als ein beträchtlicher Höhenunterschied gilt ein Unterschied von 2 und mehr Vollgeschossen.</p> <hr/> <p><i>Untergruppe b</i></p> <p>im älteren Baubestand, entstanden durch die vorher errichteten Neubauten</p> <p>Sämtliche oder ein Teil der relevanten Nachbargebäude des älteren Baubestandes in der unmittelbaren Umgebung des betrachteten Neubaus bestehen aus Neubauten, die vor dem jeweils betrachteten Neubau errichtet wurden. Ein beträchtlicher Fassaden- und Gebäudehöhenunterschied von 2 und mehr Vollgeschossen im älteren Baubestand entstand infolge der Errichtung des vorher errichteten Neubaus (d. i. zwischen dem vorher errichteten Neubau und dem Altbaubestand).</p>

Quelle: eigene Darstellung

Weitere Ausprägungen unter Einbeziehung der Neubauten, die im Rahmen der Kategorien 2 und 3 untersucht werden, werden je nach der Zugehörigkeit der Merkmalsgruppe 1 oder 2 der Kategorie 1 separat betrachtet und klassifiziert.

Die **Kategorie 2**, die sich mit dem **Höhenunterschied zwischen dem Neubau und dem älteren Baubestand** befasst, wird weiterhin auf 2 Unterkategorien aufgeteilt, von denen sich eine auf die **Fassadenhöhe (Unterkategorie 2a, Tab. 28, S. 149-150)** der Gebäude und die andere auf die **gesamte Gebäudehöhe (Unterkategorie 2b, Tab. 29, S. 151-152)** fokussiert. Wie bei der Kategorie 1 geschieht auch hier die Einschätzung der Höhenunterschiede anhand der Geschosshöhe.

Bei der Betrachtung der Fassadenhöhe wird der Höhenunterschied zwischen dem höchsten Vollgeschoss des Neubaus und dem höchsten Vollgeschoss der nächst angrenzenden bzw. der anschließenden Nachbargebäude des älteren Baubestandes erfasst. Für Gebäude mit einem Satteldach ist die Fassadenhöhe bedeutungsgleich mit dem Begriff Traufhöhe. Die Unterkategorie 2a ist hauptsächlich für die folgende Betrachtung des Höhenunterschieds aus der unmittelbaren Straßenperspektive (Unterkategorie 3a der Kategorie 3) relevant.

Parallel dazu wird bei der Betrachtung der Gebäudehöhe der Höhenunterschied zwischen dem etwaigen höchsten Staffelgeschoss des Neubaus und dem höchsten Staffelgeschoss oder dem sonst höchsten Punkt der Dachkonstruktion der relevanten Nachbargebäude des älteren Baubestands festgestellt. Im Fall von Gebäuden mit einem Satteldach ist die Gebäudehöhe bedeutungsgleich mit dem Begriff Firsthöhe. Die Unterkategorie 2b ist hauptsächlich für die folgende Betrachtung des Höhenunterschieds

im Rahmen des Stadtbildes (Unterkategorie 3b der Kategorie 3) von Bedeutung.

Die erläuterte Methodik, die bei der Höhenentwicklung im Vergleich zu den anderen Gestaltungsaspekten eingehender ist, wurde mit der Absicht aufgestellt, dass mit den Klassifizierungsergebnissen weitergehende statistische Analysen durchgeführt werden können, die im Rahmen dieser Arbeit nicht erfolgen. So dient die genaue Unterscheidung zwischen den Unterkategorie-Paaren Fassadenhöhe/ Straßensperspektive und Gebäudehöhe/Stadtbildperspektive der möglichen Erstellung eines Wirkungsmodells zur statistischen Überprüfung des Einflusses der betrachteten gestalterischen Ausprägungen (je nach dem Unterkategorie-Paar können als erklärende Variablen Höhenstaffelung, Ausführung des Höhenübergangs, Tiefenstaffelung und Dachtyp einbezogen werden) auf die Abschwächung des wahrgenommenen Höhenunterschieds zwischen dem Neubau und dem älteren Baubestand aus der Straßensperspektive und aus der Stadtbildperspektive. Ebenso können auf der Basis der Klassifizierungsergebnisse jene Neubauten näher betrachtet werden, bei denen maßgebende Unterschiede zwischen ihrer höhenbezogenen Auswirkung aus der Straßensperspektive und der Stadtbildperspektive verzeichnet wurden und die gestaltungsbezogenen Gründe dafür näher untersucht werden.

Tab. 28 Erläuterung von Kriterien der Kategorie Höhenunterschied zwischen dem Neubau und dem älteren Baubestand (G3_Kat2): Unterkategorie Fassadenhöhe (2a)

<i>Gestaltungsaspekt 3: Höhenentwicklung (G3)</i>	
Kategorie 2: Höhenunterschied zwischen dem Neubau und dem älteren Baubestand (G3_Kat2)	
Unterkategorie Betrachtung der Fassadenhöhe (G3_Kat2a)	mit Bezug auf die Merkmalsgruppe 1 die Kategorie 1 (Überw. einheitliche Höhe des älteren Baubestandes)
<i>Kriterium</i>	<i>Name und Beschreibung</i>
Kriterium 1	Neubau niedriger als Nachbargebäude Der Neubau ist um mehr als 1 Vollgeschoss niedriger als die relevanten Nachbargebäude des älteren Baubestandes.
Kriterium 2	Keiner bis kleiner Höhenunterschied zwischen dem Neubau und den Nachbargebäuden Der Neubau ist ausgeglichen oder bis zu einem Vollgeschoss niedriger bzw. höher als die relevanten Nachbargebäude.
Kriterium 3	Neubau um 2 bis 3 Vollgeschosse höher als Nachbargebäude
Kriterium 4	Neubau um 4 bis 5 Vollgeschosse höher als Nachbargebäude
Kriterium 5	Neubau um mehr als 6 Vollgeschosse höher als Nachbargebäude
<p><i>Prinzipiskizze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Nachbargebäude (älterer Baubestand) Neubau Staffelgeschoss oder Dachgeschoss Vollgeschoss Betrachtete Geschosse (Höhenunterschied) Abgrenzung der betrachteten Gebäudeelemente 	

Unterkategorie **Betrachtung der Fassadenhöhe** (G3_Uk2a) mit Bezug auf die **Merkmalsgruppe 2** die **Kategorie 1** (Beträchtlicher Höhenunterschied im älteren Baubest.)

Kriterium	Name und Beschreibung
Kriterium 1	Neubau niedriger als Nachbargebäude Der Neubau ist um mehr als 1 Vollgeschoss niedriger als alle relevanten Nachbargebäude des älteren Baubestandes.
Kriterium 2	Zwischenhöhe Der Neubau als ganzer oder durch die Aufteilung in relativ gleichmäßige Baukörper, ist ausgeglichen oder bis zu 1 Vollgeschoss niedriger bzw. höher als die relevanten Nachbargebäude.
Kriterium 3	Kleiner Höhenunterschied zu einem Teil des älteren Baubestandes <i>Unterkriterium a</i> Der Hauptbaukörper des Neubaus ist ausgeglichen oder bis zu 1 Vollgeschoss niedriger bzw. höher als der niedrigere Teil der relevanten Nachbargebäude und mäßig niedriger als der höhere Teil der relevanten Nachbargebäude (2 bis 3 Vollgeschosse). <i>Unterkriterium b</i> Der Hauptbaukörper des Neubaus ist ausgeglichen oder bis zu 1 Vollgeschoss niedriger bzw. höher als der höhere Teil der relevanten Nachbargebäude und mäßig höher als der niedrigere Teil der relevanten Nachbargebäude (2 bis 3 Vollgeschosse).
Kriterium 4	Großer Höhenunterschied zu einem Teil des älteren Baubestandes <i>Unterkriterium a</i> Der Hauptbaukörper des Neubaus ist ausgeglichen oder bis zu 1 Vollgeschoss niedriger bzw. höher als der niedrigere Teil der relevanten Nachbargebäude und deutlich niedriger als der höhere Teil der relevanten Nachbargebäude (über 4 Vollgeschosse). <i>Unterkriterium b</i> Der Hauptbaukörper des Neubaus ist ausgeglichen oder bis zu 1 Vollgeschoss niedriger bzw. höher als der höhere Teil der relevanten Nachbargebäude und deutlich höher als der niedrigere Teil der relevanten Nachbargebäude (über 4 Vollgeschosse).
Kriterium 5	Großer Höhenunterschied zum älteren Baubestand Der Hauptbaukörper des Neubaus ist deutlich höher als der niedrigere Teil der Nachbargebäude (über 4 Vollgeschosse) und mindestens mäßig höher als niedrigere und höhere Nachbargebäude (über 2 Vollgeschosse).
<p>Prinzipskizze</p> <ul style="list-style-type: none"> Nachbargebäude: niedriger Teil des älteren Baubestands Nachbargebäude: höherer Teil des älteren Baubestands Neubau Vollgeschoss Staffelgeschoss oder Dachgeschoss Abgrenzung der betrachteten Gebäudeelemente ↑ Betrachtete Geschosse: Vergleich zum niedrigeren Teil ↑ Betrachtete Geschosse: Vergleich zum höheren Teil des älteren Baubestands 	

Tabelle- und Bildquelle: eigene Darstellung

Tab. 29 Erläuterung von Kriterien der Kategorie Höhenunterschied zwischen dem Neubau und dem älteren Baubestand (G3_Kat2): Unterkategorie Gebäudehöhe (2b)

Gestaltungsaspekt 3: Höhenentwicklung (G3) Kategorie 2: Höhenunterschied zwischen dem Neubau und dem älteren Baubestand (G3_Kat2)	
Unterkategorie Betrachtung der Gebäudehöhe (G3_Kat2b)	mit Bezug auf die Merkmalsgruppe 1 die Kategorie 1 (Überw. einheitliche Höhe des älteren Baubestandes)
Kriterium	Name und Beschreibung
Kriterium 1	Neubau niedriger als Nachbargebäude Der Neubau ist um mehr als 1 Geschoss niedriger als die relevanten Nachbargebäude des älteren Baubestandes.
Kriterium 2	Keiner bis kleiner Höhenunterschied zwischen dem Neubau und den Nachbargebäuden Der Neubau ist ausgeglichen oder bis zu 1 Geschoss niedriger bzw. höher als die relevanten Nachbargebäude.
Kriterium 3	Neubau um 2 bis 3 Geschosse höher als Nachbargebäude
Kriterium 4	Neubau um 4 bis 5 Geschosse höher als Nachbargebäude
Kriterium 5	Neubau um mehr als 6 Geschosse höher als Nachbargebäude
<p><i>Prinzipiskizze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Nachbargebäude (älterer Baubestand) Neubau Staffelgeschoss oder Dachgeschoss Vollgeschoss Betrachtete Geschosse (Höhenunterschied) Abgrenzung der betrachteten Gebäudeelemente 	

Unterkategorie **Betrachtung der Gebäudehöhe** (G3_Kat2b) mit Bezug auf die **Merkmalsgruppe 2** die **Kategorie 1** (Beträchtlicher Höhenunterschied im älteren Baubest.)

Kategorie	Name und Beschreibung
Kriterium 1	Neubau niedriger als Nachbargebäude Der Neubau ist um mehr als 1 Geschoss niedriger als alle relevanten Nachbargebäude des älteren Baubestandes.
Kriterium 2	Zwischenhöhe Der Neubau als ganzer oder durch die Aufteilung in relativ gleichmäßige Baukörper, ist ausgeglichen oder bis zu 1 Geschoss niedriger bzw. höher als die relevanten Nachbargebäude.
Kriterium 3	Kleiner Höhenunterschied zu einem Teil des älteren Baubestandes <i>Unterkriterium a</i> Der Hauptbaukörper des Neubaus ist ausgeglichen oder bis zu 1 Geschoss niedriger bzw. höher als der niedrigere Teil der relevanten Nachbargebäude und mäßig niedriger als der höhere Teil der relevanten Nachbargebäude (2 bis 3 Geschosse). <i>Unterkriterium b</i> Der Hauptbaukörper des Neubaus ist ausgeglichen oder bis zu 1 Geschoss niedriger bzw. höher als der höhere Teil der relevanten Nachbargebäude und mäßig höher als der niedrigere Teil der relevanten Nachbargebäude (2 bis 3 Geschosse).
Kriterium 4	Großer Höhenunterschied zu einem Teil des älteren Baubestandes <i>Unterkriterium a</i> Der Hauptbaukörper des Neubaus ist ausgeglichen oder bis zu 1 Geschoss niedriger bzw. höher als der niedrigere Teil der relevanten Nachbargebäude und deutlich niedriger als der höhere Teil der relevanten Nachbargebäude (über 4 Geschosse). <i>Unterkriterium b</i> Der Hauptbaukörper des Neubaus ist ausgeglichen oder bis zu 1 Geschoss niedriger bzw. höher als der höhere Teil der relevanten Nachbargebäude und deutlich höher als der niedrigere Teil der relevanten Nachbargebäude (über 4 Geschosse).
Kriterium 5	Großer Höhenunterschied zum älteren Baubestand Der Hauptbaukörper des Neubaus ist deutlich höher als der niedrigere Teil der Nachbargebäude (über 4 Geschosse) und mindestens mäßig höher als niedrigere und höhere Nachbargebäude (über 2 Geschosse).
<p>Prinzipskizze</p> <ul style="list-style-type: none"> Nachbargebäude: niedriger Teil des älteren Baubestands Nachbargebäude: höherer Teil des älteren Baubestands Neubau Vollgeschoss Staffelgeschoss oder Dachgeschoss Abgrenzung der betrachteten Gebäudeelemente ↑ Betrachtete Geschosse: Vergleich zum niedrigeren Teil ↑ Betrachtete Geschosse: Vergleich zum höheren Teil des älteren Baubestands 	

Tabelle- und Bildquelle: eigene Darstellung

In Ergänzung zur quantitativ geprägten Kategorie des Höhenunterschieds zwischen dem Neubau und dem älteren Baubestand (G3_Kat2) wird dieser im Rahmen von **Kategorie 3** qualitativ ausgewertet. Betrachtet wird die subjektiv wahrnehmbare **Ausprägung des Höhenunterschieds zwischen dem Neubau und dem älteren Baubestand**, wobei die Kategorie wiederum in zwei Unterkategorien aufgeteilt wird: Eine befasst sich mit der Ausprägung des Höhenunterschieds **im Straßensbild (Unterkategorie 3a)**, die andere zieht die Ausprägung des Höhenunterschieds im Rahmen des **Stadtbilds (Unterkategorie 3b)** heran.

Die Unterkategorie 3a stellt die Ausprägung des Höhenunterschieds zwischen dem Neubau und den angrenzenden bzw. den nächst gelegenen umgebenden Nachbargebäuden aus der Straßensperspektive fest. Als Straßensperspektive werden Blickbezüge aus und zum unmittelbar umgebenden Straßensraum verstanden, wobei die übergreifende Auswirkung des gesamten aus dem Straßensraum wahrnehmbaren Neubaus auf seine Umgebung betrachtet wird. Dies kann als Straßensbild bezeichnet werden. Die einbezogene Umgebung wird somit weitgehend auf die vom Neubau angrenzenden Straßenzüge begrenzt.

Im Unterschied zur vorher beschriebenen Unterkategorie erfasst die Unterkategorie 3b die Ausprägung der Höhenunterschiede aus einer vom unmittelbaren Straßensbereich weiter entfernten Perspektive. Dabei wird von öffentlichen Aussichtspunkten ausgegangen, die im Vergleich zum Straßensbild erweiterte Blickbezüge bzw. Überblicke über die Stadt, einen Stadtteil oder ein über einen Straßenzug hinausreichendes Bauensemble bieten und für die Stadt charakteristische Stadtbilder vermitteln. Die Perspektive des Stadtbildes beschränkt im Rahmen der Unterkategorie auf das wahrnehmbare Erscheinungsbild, das sich auf das höhenbedingte Zusammenwirken des Neubaus und des umgebenden älteren Baubestands konzentriert und dabei andere Bestandteile (natürliche, architektonische) innerhalb der generellen Analyse außer Acht lässt. In komplexen Fällen, in denen ein Neubau sowohl an den Altbestand als auch an andere Neubauten grenzt (Untergruppe 2b der Kategorie 1), wird im Fall eines dadurch entstandenen unüberwindlichen Höhenunterschieds (z.B. ein punktuell Hochhaus) der Fokus auf die Relation des Neubaus zum umgebenden Altbestand gelegt. Die Erläuterung der Kriterien der Kategorie 3 findet in der Tab. 30, S. 154 statt.

In diesem Zusammenhang ist auf eine Schwachstelle der Methodik zu verweisen, die sich infolge der Analysen und Auswertung herausstellte und sich im Rahmen der möglichst konzis gehaltenen Kategorisierung nicht in zufriedenstellendem Maß beheben ließ. Da die Methodik in erster Linie auf die Bewertung der überwiegend durch den Altbaubestand geprägten zentralen Stadtteile zugeschnitten ist, wurden spezifische andere Umstände weniger intensiv betrachtet. Diese betreffen die Betrachtung der Neubauten in Beziehung zu den davor errichteten Neubauten, die deutlich andere Ausprägungen (Höhenverhältnisse) als der Altbaubestand aufweisen. Das stellt sich hauptsächlich in Fällen der gravierend veränderten Höhenverhältnisse heraus, die durch die vergleichsweise zahlreiche Verwendung der Typologie Hochhaus (bes. punktuell) nach dem Zweiten Weltkrieg entstand. Dies bringt die Frage mit sich, was bei der Einordnung der weiteren Neubauten in die unmittelbare Umgebung mit beschriebenen Höhenverhältnissen generell als eine Anpassung einzustufen ist. Es wurde festgelegt, dass bei der Berücksichtigung der Ausprägung des Höhenunterschieds in solchen Fällen prioritär die Höhenverhältnisse des nächst gelegenen Altbaubestandes betrachtet werden. Das bedeutet, dass in Bereichen, in denen nach dem Zweiten Weltkrieg Gebäude, die sich vom Altbaubestand deutlich abheben (v. a. Hochhäuser), errichtet wurden, bei der Betrachtung der Höhenentwicklung sämtlicher anderer Neubauten die Verfolgung der Höhe des Altbaubestandes als eine Anpassung vorausgesetzt wird und die

Tab. 30 Erläuterung von Kriterien der Kategorie Ausprägung des Höhenunterschieds zwischen dem Neubau und dem älteren Baubestand (G3_Kat3)

Gestaltungsaspekt 3: Höhenentwicklung (G3)	
Kategorie 3: Ausprägung des Höhenunterschieds zwischen dem Neubau und dem älteren Baubest. (G3_Kat3)	
Unterkategorie Betrachtung des Straßenbilds (G3_Kat3a), Unterkategorie Betrachtung des Stadtbilds (G3_Kat3b)	mit Bezug auf die Merkmalsgruppe 1 der Kategorie 1 (Überw. einheitliche Höhe des älteren Baubestandes)
Kriterium	Name und Beschreibung
Kriterium 1	Kein bis unerheblich ausgeprägter Höhenunterschied Fassadenhöhe (Straßenbild) bzw. Gebäudehöhe (Stadtbild) des überwiegenden Teils des Neubaus sind ungefähr ausgeglichen mit den Fassaden- bzw. Gebäudehöhen des umgebenden älteren Baubestandes, es kann von einem optisch einheitlichen Höhenverlauf die Rede sein.
Kriterium 2	Schwach ausgeprägter Höhenunterschied Es handelt sich um einen Höhenunterschied, der aus den Straßenperspektiven (Straßenbild) bzw. den Aussichtsstandorten (Stadtbild) weniger bemerkbar ist. Der Höhenverlauf des Bauensembles wird nur in einem kleinen Ausmaß verändert.
Kriterium 3	Mäßiger, teilweise ausgeprägter Höhenunterschied Der Höhenunterschied des Neubaus ist in Relation zum umgebenden älteren Baubestand zwar klar bemerkbar, doch löst sich der Neubau von den Höhenverhältnissen des älteren Baubestandes nicht komplett ab.
Kriterium 4	Deutlich ausgeprägter Höhenunterschied Der Höhenunterschied des Neubaus ist in Relation zum umgebenden älteren Baubestand deutlich bemerkbar und gekennzeichnet von einem abrupten Übergang und/oder einem vergleichsweise großen Unterschied der Geschossanzahl.
Unterkategorie Betrachtung des Straßenbilds (G3_Kat3a), Unterkategorie Betrachtung des Stadtbilds (G3_Kat3b)	mit Bezug auf die Merkmalsgruppe 2 der Kategorie 1 (Beträchtlicher Höhenunterschied im älteren Baubest.)
Kriterium	Name und Beschreibung
Kriterium 1	Kein bis unerheblich ausgeprägter Höhenunterschied Der Neubau schafft einen nahtlosen oder äußerst allmählichen Höhenübergang zwischen den unterschiedlich hohen Teilen des älteren Baubestands.
Kriterium 2	Schwach ausgeprägter Höhenunterschied Der Höhenübergang zwischen den unterschiedlich hohen Teilen des älteren Baubestands wird deutlich abgeschwächt.
Kriterium 3	Mäßiger, teilweise ausgeprägter Höhenunterschied Der Neubau trägt nicht maßgeblich oder nur teilweise zur Abmilderung des vorhandenen Höhenunterschieds bei. Der Höhenunterschied mag gestalterisch gemildert sein oder es kann sein, dass der Höhenunterschied nur aus einigen Richtungen bemerkbar ist, aus anderen Perspektiven aber der Höhenentwicklung des anderen Teils des älteren Baubestandes entspricht.
Kriterium 4	Deutlich ausgeprägter Höhenunterschied Mit der Einordnung des Neubaus wird der vorhandene Höhenunterschied exponierter bzw. werden mit der Einführung neuer Höhenverhältnisse abrupte Höhenübergänge zu den beiden unterschiedlich hohen Teilen des älteren Baubestandes geschaffen.

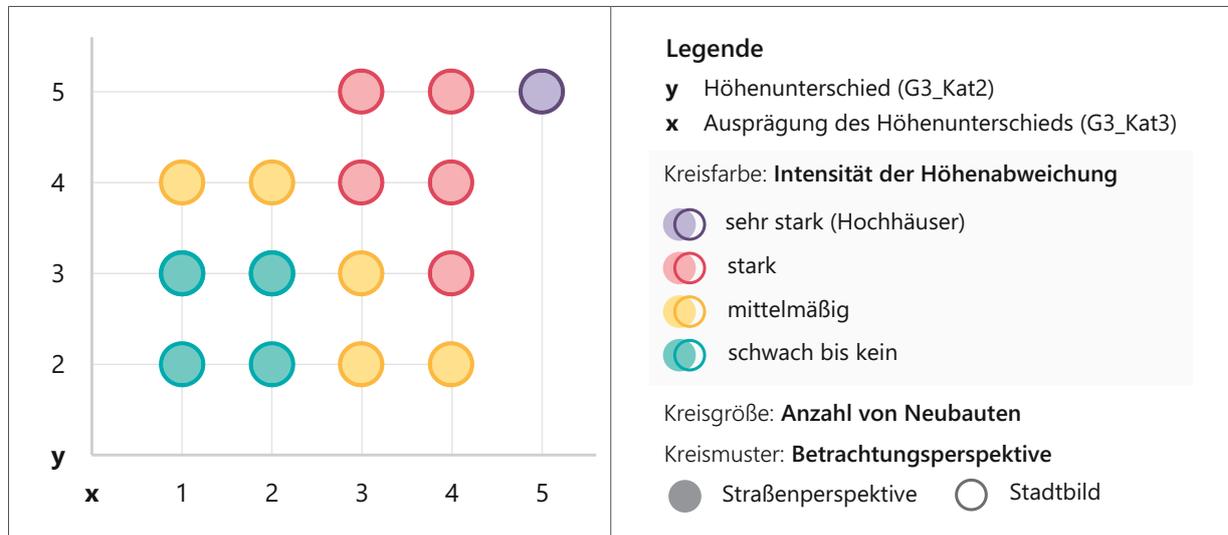
Quelle: eigene Darstellung

Verfolgung der ‚neuen‘ Höhenverhältnisse (die des vorher errichteten Neubaus) als eine Abweichung. Dadurch lassen sich im Rahmen der Auswertung die Höhendominanten im Untersuchungsgebiet schnell erfassen, wobei nachfolgend die Angemessenheit der Einordnung der einzelnen Hochhäuser und ihr Clustering tatsächlich diskutiert und gewertet werden.

Zusatz: Auswertungsvorgang der Kategorien 2 und 3 (G3_Kat2, Kat3)

Die Analyse der Höhenunterschiede (Kategorie 2) und deren wahrgenommener Ausprägung (Kategorie 3), jeweils unterteilt in die Perspektiven der Fassadenhöhe (2a) bzw. des Straßenbilds (3a) und der Gebäudehöhe (2b) bzw. des Stadtbilds (3b) und getrennt ausgeführt nach den Kriterien der Kategorie 1, resultierte in einem umfangreichen Datensatz. Um die Ergebnisse intuitiv leichter lesbar und untereinander vergleichbar zu machen, wurden die Daten entsprechend komprimiert, indem für jede Bauperiode ein Blasendiagramm erstellt wurde, das die beiden Kategorien zusammenführt. Auf die y-Achse wurden die Kriterienwerte zu den Höhenunterschieden und auf die x-Achse die Kriterienwerte zur Ausprägung des Höhenunterschieds aufgetragen, wobei zwecks Vereinfachung Neubauten der beiden Gruppenmerkmale (Höhenverhältnisse in der Umgebung) in das gleiche Diagramm eingefügt wurden. Weiters wurde sowohl zum besseren Überblick als auch zur Kompensation der Zusammenfügung der Ergebnisse beider Gruppenmerkmale eine Farbskala implementiert, die versucht, die sog. Intensität der Höhenabweichung zu signifizieren. Die Intensität der Höhenabweichung wird für die Paare der Kategorie 2 und Kategorie 3 wie in der beispielgebenden Abbildung festgelegt:

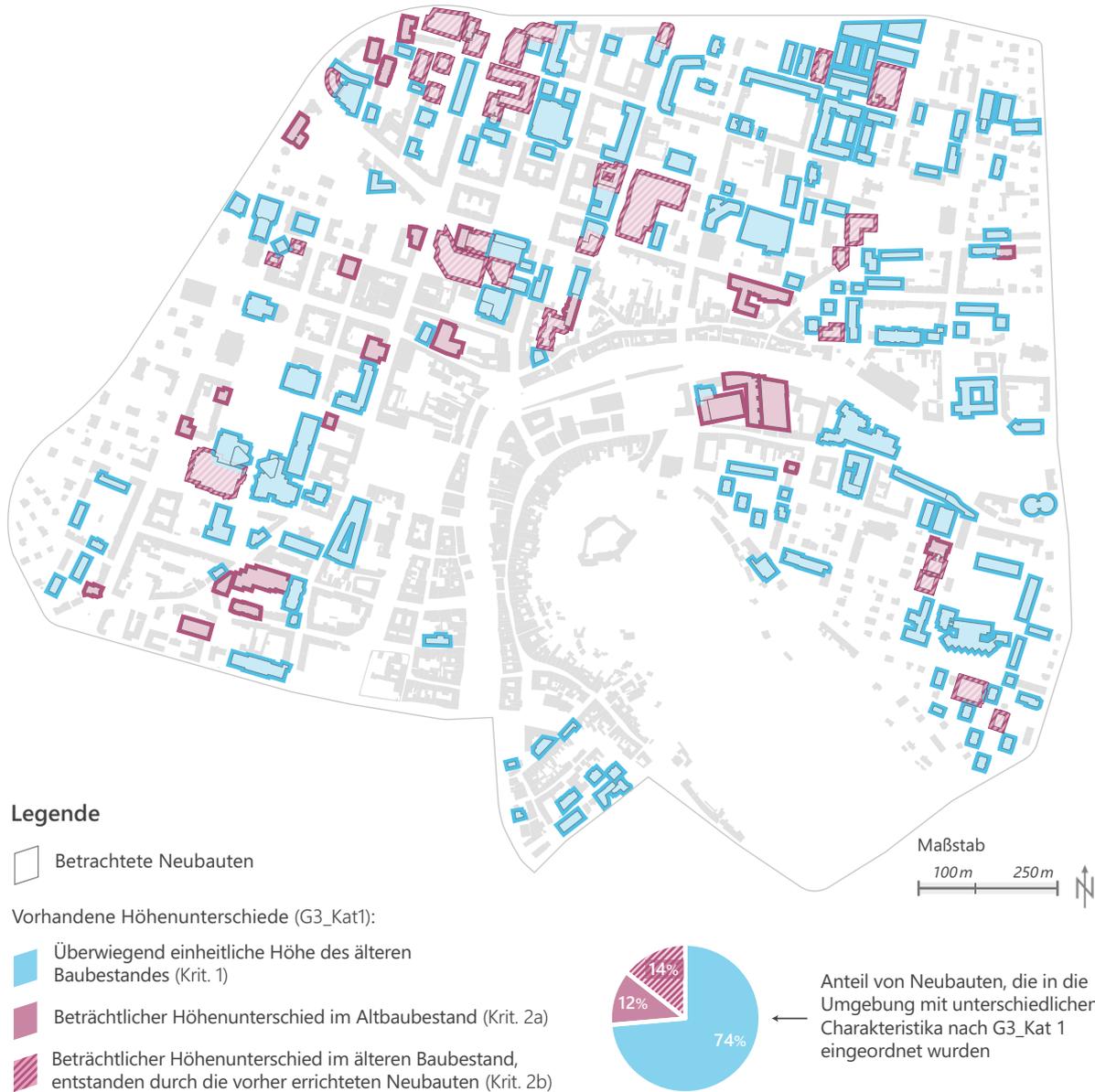
Abb. 108 Beispieldiagramm zur Darstellung der Analyseergebnisse in der Dimension Höhenentwicklung (Synthese der G3_Kat2 und Kat3)



Quelle: Eigene Darstellung

3.3.2 Analyse und Auswertung am Beispiel von Ljubljana

Abb. 109 Kartographische Darstellung der Ergebnisse der Feststellung der etwaigen Höhenunterschiede (Ljubljana)



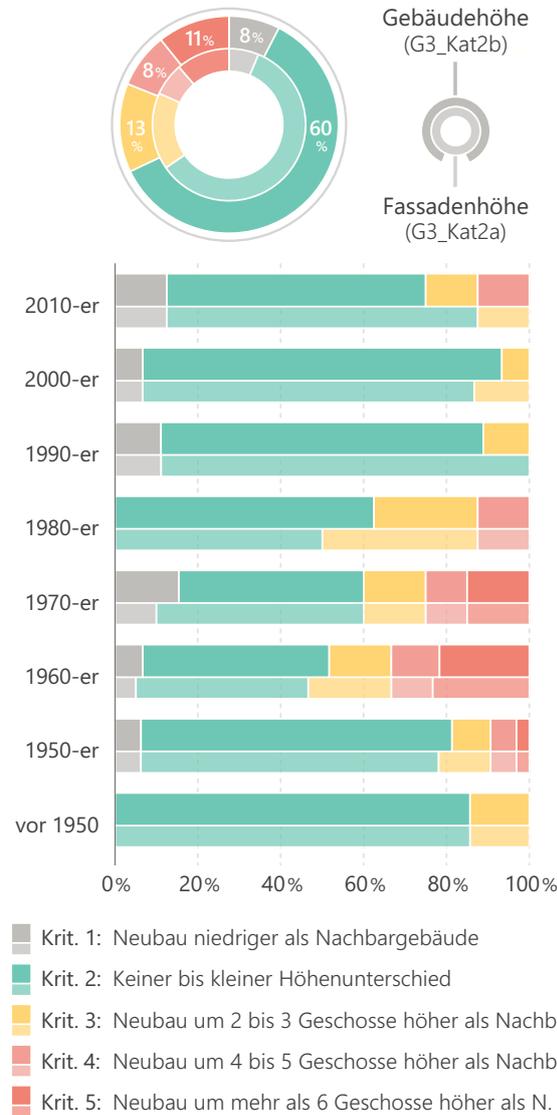
Bildquelle: Grundlegende Shape-Daten von Mestna občina Ljubljana 2018; eigene Bearbeitung und Darstellung

Anhand der kartographischen Darstellung der Ergebnisse der Kategorie 1 (Abb. 109) ist zu erkennen, welche Neubauten in eine Umgebung mit älterem Baubestand von überwiegend einheitlicher Höhe (Kriterium 1) eingefügt wurden und bei welchen mit einem beträchtlichen Höhenunterschied im Baubestand (Kriterium 2), in den sie eingeordnet wurden, umzugehen war. Während in fast drei Viertel der Fälle der umgebende Baubestand eine weitgehend einheitliche Höhe aufwies, lassen sich verstreut innerhalb des Untersuchungsgebiets mehrere Fälle des 2. Kriteriums finden. Dabei überwiegen diejenigen leicht, die mit einem Höhenunterschied umzugehen hatten, der aufgrund der vorher errichteten Neubauten, die beträchtlich höher als der umgebende Baubestand sind, entstanden sind. Besonders auffallend sind dabei die größeren Entwicklungsgebiete, bei deren Umbau auf deutlich höhere Maßstäbe als im umgebenden Baubestand gesetzt wurde und die allmählich bebaut

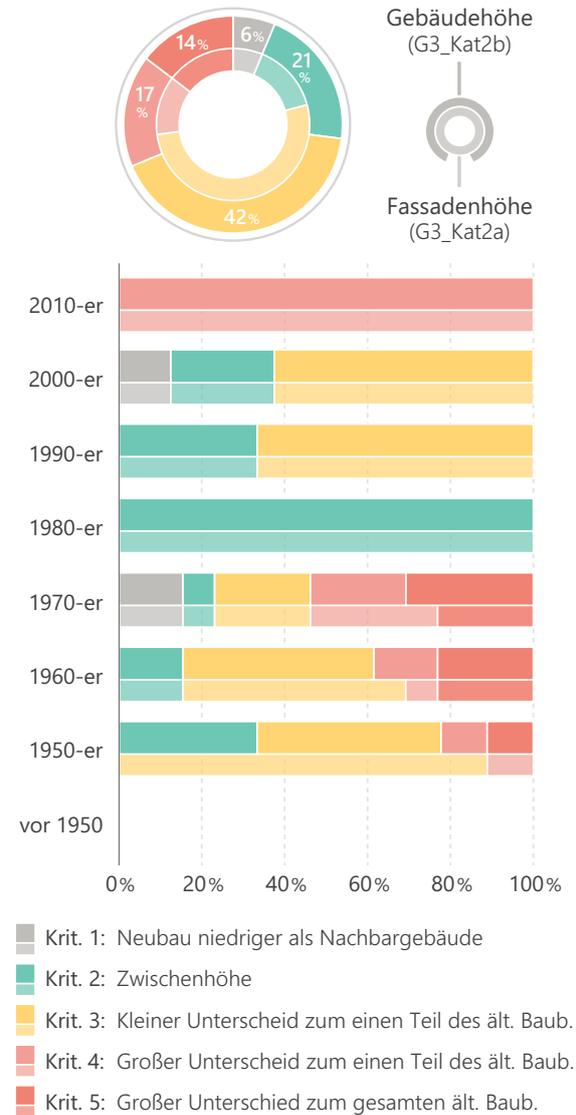
wurden, wodurch für spätere Neubauten veränderte Höhenverhältnisse entstanden (*Ajdovščina, Bavarski dvor, Kolodvorska cesta*, im kleineren Ausmaß auch *Süd-Tabors*). Mehrfach vertreten sind dennoch auch Fälle, die auf einen beträchtlichen Höhenunterschied im älteren Baubestand zu antworten hatten. Diese stimmen großteils mit den charakteristischen stadtmorphologischen Bereichen überein, die als Übergangsgebiete zwischen den Baustrukturen der unterschiedlichen Baualter vor dem Zweiten Weltkrieg identifiziert wurden (ggf. Rückblick Abb. 5, S. 38). So handelt es sich um Höhenunterschiede in Übergangsbereichen zwischen der vorstädtischen Bebauung, die üblicherweise über 2 Geschosse verfügt, den neuen Stadtstrukturen des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts, die meistens 3,5 (mit der Kombination aus Souterrain und Hochparterre) bis 4 Geschosse hoch sind, sowie jenen der Zwischenkriegszeit, die erstmals in größerem Ausmaß über 5 Geschosse hinausreichen.

Abb. 110 Ergebnisse der Analyse der Höhenunterschiede zwischen den Neubauten und dem älteren Baubestand (G3_Kat2, Ljubljana)

Einordnung in die Umgebung mit der überwiegend einheitlichen Höhe des älteren Baubestandes (G3_Kat1, Grp. 1)



Einordnung in die Umgebung mit einem beträchtlichen Höhenunterschied im älteren Baubestand (G2_Kat1, Grp. 2)



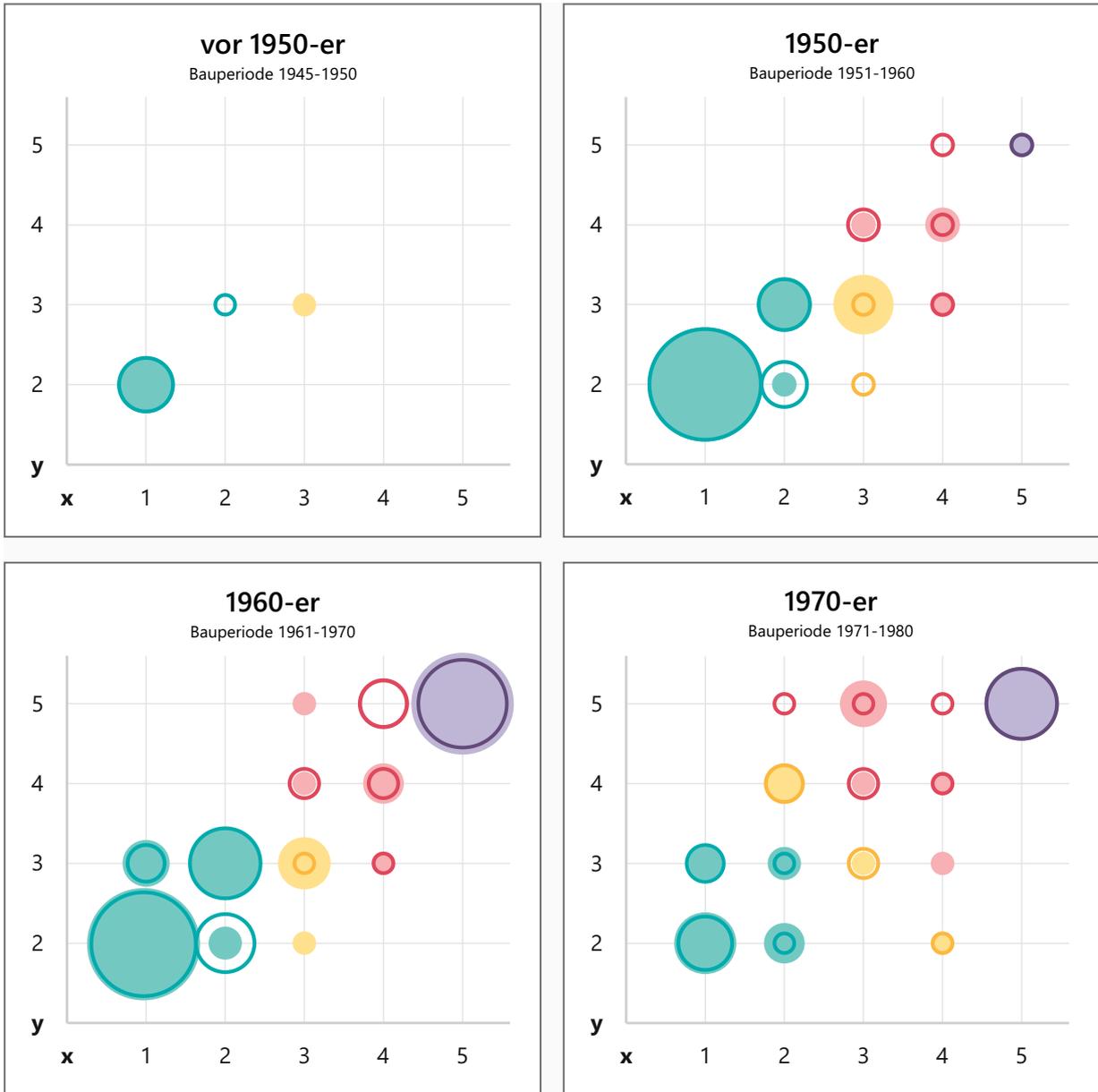
Quelle: Eigene Darstellung

Zunächst werden die Ergebnisse der Kategorie 2 im Rahmen der kompakten diagrammatischen Darstellung nach Bauperioden direkt nebeneinandergestellt, um mögliche statistische Charakteristika erkennen zu können (Abb. 110, S. 157). In der Merkmalsgruppe 1, bei der die Einordnung der Neubauten in die Umgebung von überwiegend einheitlicher Höhe betrachtet wurde, fügen sich im Bezug zur umgebenden Bebauung etwa 60% der Neubauten mit keinem bis einem kleinen Unterschied der Gebäude- und Fassadenhöhe in den Baubestand ein (Krit. 2). Etwa ein Drittel der Neubauten übertrifft die Höhe der umgebenden Gebäude um mehr als 2 Geschosse bzw. ein Fünftel um mehr als 4 (Krit. 4 und 5). Die kleinsten Anteile des Kriteriums 2 mit geringen Höhenunterschieden sind in den Bauperioden der 1960-er und 1970-er Jahre zu finden, es folgen die 1980-er Jahre mit einem etwas größeren Anteil der Höhenunterschiede im Bereich 2 bis 5 Geschosse (Krit. 3 und 4). Bei den 1960-er und 1970-er Jahren kommt noch besonders das Kriterium der größten Höhenabweichung zum Ausdruck.

Die 1960-er und 1970-er Jahre ragen mit größeren Anteilen der stärker abweichenden Kriterien 4 und 5 auch bei den Ergebnissen der Merkmalsgruppe 2 (Neubauten, die in die Umgebung mit beträchtlichen Höhenunterschieden eingeordnet wurden, Abb. 110 rechts) heraus, im kleineren Ausmaß auch die 1950-er Jahre. Bei der Betrachtung der stark abwechslungsreichen Balken in der Darstellung der späteren Bauperioden ist dabei auf die geringe Anzahl der Neubauten aus den 1980-er, 1990-er und 2010-er Jahren hinzuweisen, was die statistische Relevanz ihrer Resultate in der Merkmalsgruppe 2 gewissermaßen eingrenzt. So fallen mit den Einordnungen in die sog. Zwischenhöhe die 2 Neubauten der 1980-er Jahre auf und besonders die 2010-er Jahre aufgrund der Einordnung von zwei Hochhäusern in das Hochhaus-Cluster von Bavorski dvor. Insgesamt folgen in der behandelten Gruppe die meisten Neubauten der Höhe von einem der nicht wesentlich niedrigeren oder höheren Nachbargebäude (Krit. 3). Je nach der Betrachtung der Gebäude- oder Fassadenhöhe folgen mit ähnlichen Anteilen das Kriterium der Zwischenhöhe sowie die stärker abweichenden Kriterien 4 und 5. Die Letzteren nehmen zusammen einen Anteil von 25% bis 31% ein.

Die Resultate der Analyse der Kategorie der relativen Höhenunterschiede werden durch die Synthese mit der wahrgenommenen Ausprägung dieser Unterschiede und der Aggregation der beiden Merkmalsgruppen nochmals verdeutlicht. Bei der Gegenüberstellung und Betrachtung der resultierenden Blasendiagramme (Abb. 111, S. 159 und Abb. 112, S. 160) lassen sich mehrere Charakteristika leicht erkennen. Während sich in der unmittelbaren Nachkriegszeit Neubauten an die Höhenverhältnisse in ihrer Umgebung halten, kommt es in den folgenden drei Jahrzehnten zu einer starken Zunahme der Höhenmaße. Die meisten Höhenausreißer in den 1950-er Jahren befinden sich noch in jenem Bereich, der bis zu 5 Geschosse über die Höhenverhältnisse des älteren Baubestands hinausreicht, wobei der Höhenunterschied mäßig wahrnehmbar ist. Mit den 1960-er Jahren tritt mit zahlreichen Neubauten, die als Hochhäuser bezeichnet werden (violette Farbe), der Höhepunkt in der Höhenentwicklung ein. Hochhäuser blieben auch in den 1970-er Jahren weit verbreitet, ebenso lassen sich viele Ausreißer erkennen, die mittelmäßig bis stark intensiv von den umgebenden Höhenverhältnissen abweichen (breitgefächert in unterschiedliche Kriterien der Kategorien 2 und 3). In den folgenden, sog. späteren Bauperioden kommt es zu einer erheblichen Änderung, indem die errichteten Neubauten weitgehend an die Höhe der umgebenden Bebauung angepasst werden. Dabei treten jedoch aufgrund des herausragenden Zubaus des Operhauses und der zwei errichteten Hochhäuser die 2010-er Jahre hervor. Im Unterschied zu den 1960-er und 1970-er Jahren, in denen mit der Einordnung von Hochhäusern zahlreiche Hochhausstandorte entstanden sind bzw. dezidiert wurden, wurde in den 2010-er Jahren der bereits in den früheren Bauperioden geplante und damals teilweise ausgeführte Hochhaus-Cluster von Bavorski dvor sinnvollerweise vervollständigt.

Abb. 111 Darstellung der Analyseergebnisse in der Dimension Höhenentwicklung (zusammen G3_Kat2 und Kat3) (frühere Bauperioden, Ljubljana)



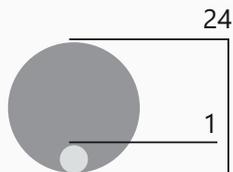
Legende

x Ausprägung des Höhenunterschieds

y Höhenunterschied (*Straßenperspektive* = Fassadenhöhe; *Stadtbild* = Gebäudehöhe)

Kreisgröße: **Anzahl von Neubauten**

Kreisfarbe: **Intensität der Höhenabweichung**



sehr stark (Hochhäuser)

stark

mittelmäßig

schwach bis kein

Kreismuster: **Betrachtungsperspektive**

● Straßenperspektive

○ Stadtbild

Abb. 112 Darstellung der Analyseergebnisse in der Dimension Höhenentwicklung (zusammen G3_Kat2 und Kat3) (spätere Bauperioden, Ljubljana)



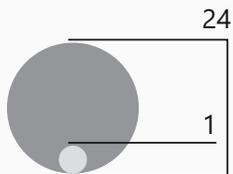
Legende

x Ausprägung des Höhenunterschieds

y Höhenunterschied (*Straßenperspektive = Fassadenhöhe; Stadtbild = Gebäudehöhe*)

Kreisgröße: **Anzahl von Neubauten**

Kreisfarbe: **Intensität der Höhenabweichung**



sehr stark (Hochhäuser)

stark

mittelmäßig

schwach bis kein

Kreismuster: **Betrachtungsperspektive**

● Straßenperspektive

○ Stadtbild

Abb. 113 Kartographische Darstellung der Analyseergebnisse in der Dimension Höhenentwicklung (Zusammenführung von G3_Kat2 und Kat3, Ljubljana)



Bildquelle: Grundlegende Shape-Daten von Mestna občina Ljubljana 2018; eigene Bearbeitung und Darstellung

Als Ergänzung zu den Blasendiagrammen dient in diesem Analyseabschnitt auch die kartographische Darstellung der Ergebnisse zur verbesserten Vorstellung ihrer räumlichen Verteilung (Abb. 113). Damit lassen sich u. a. die Höhendominanten im untersuchten Raum klar erkennen und verorten, die im folgenden Unterkapitel näher erörtert werden. Außerdem können Gebiete erkannt werden, in denen eine weitgehend einheitliche Höhe verfolgt wurde bzw. relativ schwache oder abgeschwächte Höhenunterschiede im Vergleich zum umgebenden Baubestand vorkommen. Das gilt mit Ausnahme des stark abweichenden Übergangsbereichs zwischen *Tabor* und *Šempetrsko predmestje* besonders großflächig für den nordwestlichen Teil des Stadtzentrums und für die meisten Neubauten in *Poljane*, abgesehen von einzelnen Bereichen mit Hochhausentwicklungen. Die Höhenverhältnisse blieben trotz der Ansammlung mehrerer Neubauten in *Žabjak* und *Vrtača* praktisch unverändert.

Höhendominanten und Hochhausstandorte

Jene Neubauten, die im Rahmen der bisherigen Auswertung als solche erkannt wurden, die sich aufgrund ihrer Geschossanzahl und gesamten Höhe besonders deutlich vom restlichen Baubestand abheben, werden in diesem Kapitel gesondert betrachtet. Bei vielen von ihnen handelt es sich um punktuelle Hochhäuser, wodurch im Umfang einzelner Gebäude nur beschränkte Möglichkeiten für die Gestaltung eines allmählichen Höhenübergangs bestehen, sodass diese Gebäude generell für eine deutliche Abhebung vom restlichen Stadtbild gedacht sind. Somit wurde davon ausgegangen, dass es bei der Einordnung von Hochhäusern tendenziell um eine bewusste Entscheidung ging, mit ihrer Errichtung neue Höhendominanten und Raummarkierungen entstehen zu lassen, die von ihrer Definition her einen wahrnehmbaren Höhenunterschied im Straßen- und Stadtbild schaffen sollen. Es werden im Rahmen dieser Analyse die Höhendominanten im betrachteten Stadtraum festgestellt und je nach der räumlichen Nähe, dem visuellen und kontextuellen Zusammenhang Cluster von Raumdominanten identifiziert, die als Hochhausstandorte interpretiert werden können. Es werden dabei neben den punktuellen Hochhäusern auch andere Typologien erfasst, die oft als Übergangsstrukturen zwischen dem Altbaubestand und den punktuellen Hochhäusern wirken.

Darüber hinaus werden die alten, vor dem Zweiten Weltkrieg errichteten Höhendominanten erfasst. Die mit Abstand prägendste Höhendominante stellt die Burg von Ljubljana (*sl. Ljubljanski grad*, in der Abb. 115, S. 164 gekennzeichnet mit **1**) dar, die aus dem frühen Mittelalter stammt und im Lauf der Zeit mehrmals umgebaut wurde.⁹⁹ Sie befindet sich auf dem etwa 70 m hohem Burghügel (Höhenunterschied zwischen dem Niveau der Altstadt und dem Standort der Burg auf dem Burghügel) und erhebt sich mit deren höchstem Gebäudeteil (der Aussichtsturm, *sl. razgledni stolp*) auf der Höhe von etwa 100 m über das Stadtzentrum Ljubljanas.^{100, 101} Eine weitere Höhendominante, die oft als die zweitwichtigste gilt, ist das erste Hochhaus Ljubljanas namens *Nebotičnik* (**4**). Errichtet in der ersten Hälfte der 1930-er Jahre mit der Gesamthöhe von 70 m, bedeutete es für die Stadt eine relativ frühe Einführung dieser damals neuartigen Typologieform. Die übrigen hervorgehobenen alten Höhendominanten sind Kirchen, insb. ihre Glockentürme, die in der Altstadt und am Rande der ehemaligen Vorstädte platziert sind. Während die Glockentürme des Doms (**2**), der Franziskaner- (**3**), der Ursuliner- (**5**) und der St.-Peterskirche (**9**) bis zu etwa 40 m Höhe betragen, heben sich besonders die Türme der St.-Jakobs- (**6**) und der St.-Josefskirche (**8**) mit Höhen von knapp unter 70 m besonders markant von der restlichen Bebauung ab. Werden dabei die alten Höhendominanten in Bezug auf das Stadtbild und ihre Relation zur niedrigeren Umgebung betrachtet, so stellt man fest, dass Glockentürme aufgrund ihrer schmalen Grundrisse, die sich mit der Höhe spitzenförmig verschmälern, unvergleichbar mäßiger Auswirkungen als moderne Hochhäuser üblicher Grundrissdimensionen in gleicher Höhe ausüben. Deswegen sind die Standortauswahl für höhere Gebäude bzw. Hochhäuser sowie ihre Anordnung und Dimensionsgestaltung eine äußerst wichtige Angelegenheit. Besonders in zentralen, historisch geprägten Gebieten kann *Nebotičnik* als erstes Beispiel einer gelungenen Hochhausplatzierung vorgestellt werden, wobei das Gebäude als ein eigenständiges Wahrzeichen gut funktioniert, was sich bald nach seiner Errichtung zu bestätigen begann. Platziert in der dezidierten Hauptstraße, entlang derer in der Zwischenkriegszeit graduell neue Höhenverhältnisse von bis zu 8 Geschossen hergestellt wurden, erhebt es sich mäßig, doch selbstbewusst über die Nachbargebäude und kennzeichnet den Bereich des neuentwickelten Teils des Stadtzentrums. Obwohl *Nebotičnik* als erstes Profangebäude die Glockentürme der Altstadt auch aufgrund seiner horizontalen Maße visuell deutlich übertrifft, funktioniert der Höhengsprung aufgrund

99 vgl. Ljubljanski grad 2021a

100 vgl. Prljiničič 2013: S. 5 f.

101 vgl. Ljubljanski grad 2021b

seiner gestalterischen Eigenschaften nicht kontextlos und überwältigend abrupt. *Nebotičnik* verjüngt sich ab dem 49. Meter seiner Höhe und deutet mit dem spitzen Abschluss in eigener, zeitgenössischer architektonischen Sprache dennoch eine symbolische Anbindung an die altstädtische Silhouette an.

Abb. 114 Ausblick auf den nordwestlichen Teil des Stadtzentrums von dem Burghügel im Jahr 1961

Situationsaufnahme vor dem großzügigen Umbau von *Ajdovščina* und *Bavarski dvor*. Bemerkbar ist die diagonale Anordnung der Raumdominanten (von rechts unten nach links oben): Dom St.-Nicholaus, Franziskanerkirche, *Nebotičnik*.

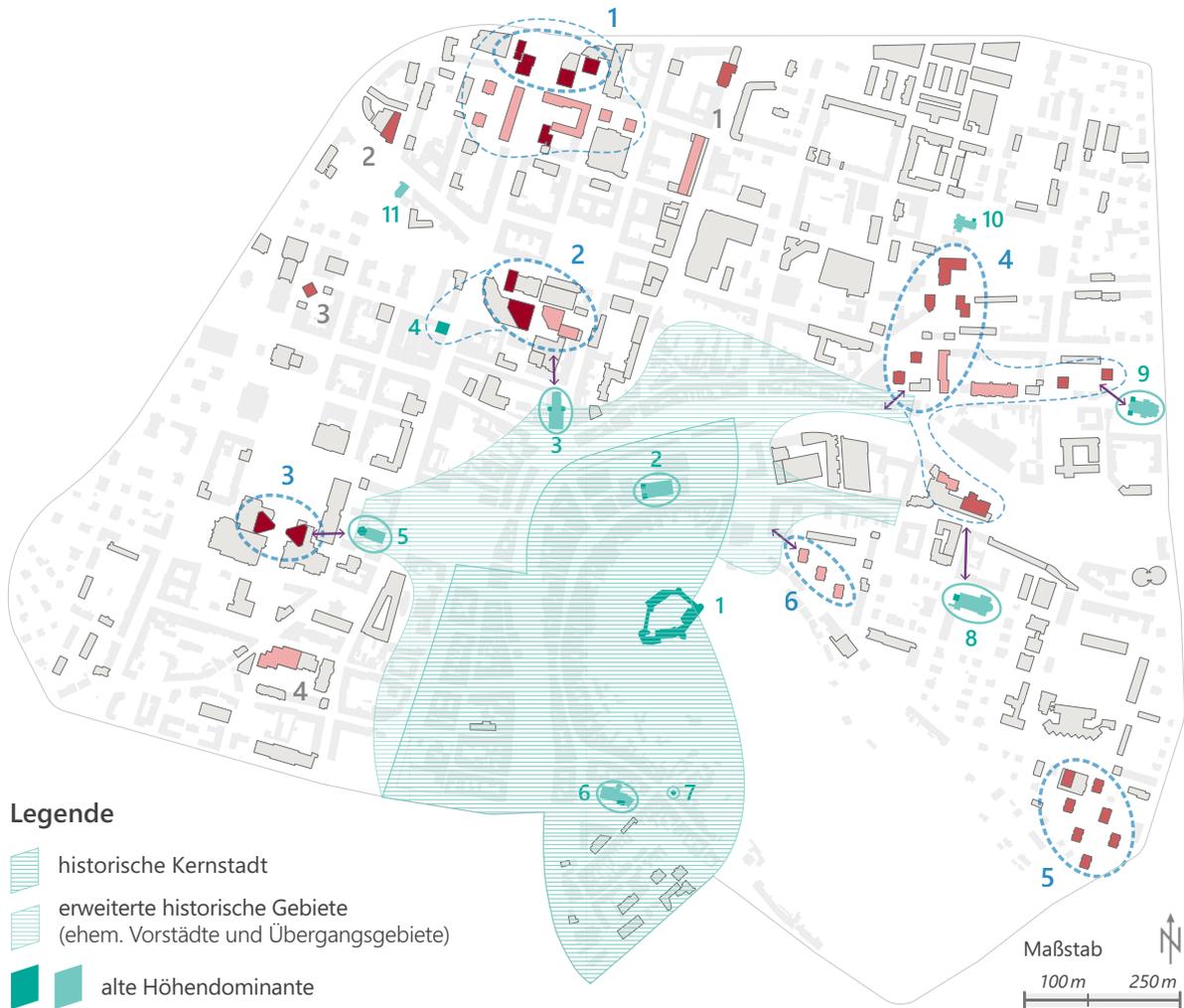


Bildquelle: Wikipedia Commons 2016

Wie bereits im Rahmen der bisherigen Auswertung angedeutet, wurden Raum- bzw. Höhendominanten in Ljubljana nach dem Zweiten Weltkrieg nicht nur in mehrere neuere Stadtteile, sondern ausgiebig auch in das Stadtzentrum eingeordnet. Dabei geht es in einigen Fällen um die Einordnung vereinzelter hoher Bauwerke (z.B. Hochhaus *Štefanova 15*, *Kolodvorska 15*), viel öfter werden sie aber räumlich nah zueinander platziert oder gruppiert, die je nach Fall in kleinerem oder größerem Ausmaß als Hochhaus-Cluster oder -Standort verstanden werden. Jedes der erkannten und nummerierten Cluster wird im Folgenden kurz vorgestellt und ausgewertet. Bei der Argumentation der Angemessenheit der Einordnung des jeweiligen Clusters werden mehrere Aspekte betrachtet, darunter insbesondere:

- Entfernung von der historischen Altstadt und das Zusammenwirken mit den alten Höhendominanten,
- Anordnung in Bezug auf die umgebenden Strukturen, insb. Höhenübergänge,
- konzeptionelle und gestalterische Qualitäten des Clusters,
- Auswirkung auf das Straßen- und Stadtbild (gesehen von den wichtigsten Aussichtspunkten der Stadt, aus Sicht der symbolischen Kennzeichnung der Einfahrt in das Stadtzentrum usw.).

Abb. 115 Kartographische Darstellung der Höhendominanten und Hochhausstandorte (Ljubljana)



Legende

- historische Kernstadt
- erweiterte historische Gebiete (ehem. Vorstädte und Übergangsgebiete)
- alte Höhendominante

Maßstab
100 m 250 m

1	Burg von Ljubljana	4	Nebotičnik	7	St.-Florianskirche	10	Herz-Jesu-Kirche
2	Dom St. Nicholas	5	Ursulinerkirche	8	St.-Josefskirche	11	Primus-Truber-Kirche
3	Franziskanerkirche	6	St.-Jakobskirche	9	St.-Peterskirche		

- neue Höhendominante des 1. Grades (prominenteste Hochhäuser im Gebiet, Höhe >50m)
- neue Höhendominante des 2. Grades (deutliche höhenbedingte Abhebung von der Umgebung aus den betrachteten Perspektiven)
- neue Höhendominante des 3. Grades (vergleichsweise niedrigere absolute Höhe, dennoch deutliche höhenbedingte Abhebung von der Umgebung aus einigen Perspektiven)
- thematisierte Höhenbeziehungen zu den alten Höhendominanten und den ältesten Stadtteilen
- andere Neubauten
- Altbaubestand

1	Cluster Bavarski dvor	3	Cluster Trg Republike	5	Cluster Ost-Poljane	Hochhaus-Cluster
2	Cluster Ajdovščina	4	Cluster Tabor-Šempeter	6	Cluster Streliška	erweitertes Hochhaus-Cluster

1	Kolodvorska 6 & 15	3	Štefanova 15
2	Hotel Lev	4	Ferantov vrt

Bildquelle: Grundlegende Shape-Daten von Mestna občina Ljubljana 2018; eigene Bearbeitung und Darstellung

Cluster Bavarski dvor (1)

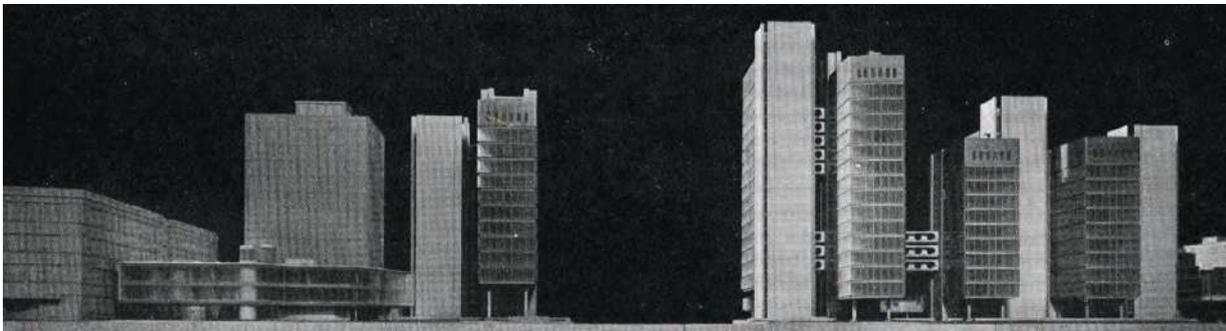
Die ersten Ansätze der neuen Höhenmaßstäbe im nördlichen Teil der *Slovenska cesta* reichen in die zweite Hälfte der 1950-er Jahre zurück mit der Errichtung des 9-geschossigen Gebäudes namens *Kozolec*, das deutlich von den Höhenverhältnissen der (damaligen) Umgebung hervortrat. Mit der umfangreichen Umgestaltung der nahegelegenen Kreuzung im Bereich des Inneren Ringes Anfang der 1960-er Jahre begannen Überlegungen der Planenden über eine intensivere Bebauung. Diese sollte den Eintritt in das Stadtzentrum gestalterisch akzentuieren und sich programmatisch auf Geschäfts- und Handelsaktivitäten konzentrieren. In den 1960-er Jahren entstanden somit mehrere Hochhäuser in der östlichen Hälfte von Bavarski dvor: 1962 Ravnikars typisierte Wohnhochhäuser, die auch in anderen Teilen des Stadtzentrums verteilt wurden, das Telekom-Hochhaus 1965 und *Avtotehna* 1969. In den 1970-er Jahren prägte der Architekt Milan Mihelič entscheidend das Gebiet mit den Wohnhäusern an der *Kersnikova ulica* 10 und 12 (1971) und dem Projekt *Na trgu (Slovenska 58, 1973)*, die sich an den Höhenverhältnissen von *Kozolec* orientieren. Vom umfangreichsten Teil seines Projektes wurde zur damaligen Zeit nur ein Hochhaus realisiert (*S2, 1980*). In diesem Teil war senkrecht zur *Slovenska cesta*, entlang des Inneren Rings (*Tivolska cesta, Trg OF*), eine Kulisse von Hochhäusern vorgesehen, die in einer dynamischen Komposition von den Rändern des Gebiets bis zur *Slovenska cesta* in die Höhe wachsen, wo sie mit zwei Türmen die maximale Höhe erreichen sollten. Diese sollten symbolisch die sog. nördlichen Stadttore kennzeichnen, die als Gegengewicht zu den südlichen, die am *Trg Republike* von Ravnikar entworfen wurden, wirken.¹⁰² Größere Bautätigkeiten in diesem unvollendeten Bereich setzten erst wieder im neuen Jahrtausend ein, mit der Errichtung des *Eurocenters* (2002) als das linke Nachbargebäude von *S2*, das sich an der Höhe von niedrigeren Neubauten entlang der *Vošnjakova ulica* orientiert. Das wird als eine der Stellen gesehen, wo aufgrund der Höhenverhältnisse im Cluster und der teilweise umgesetzten Konzeption des mit den wachsenden Höhen betonten nördlichen Eintritts in das Stadtzentrum eine gewisse Annäherung an die Höhe von höheren Neubauten thematisiert werden sollte. Stattdessen entstand auf dem Grundstück, wo eine beträchtlichere Entwicklung in die Höhe gut argumentierbar und sinnvoll gewesen wäre, ein großflächiges und voluminöses Gebäude, das mit *S2*, welches in ihrer Süd-Nord-Achse besonders schmal erscheint, äußerst wenig Interaktion sucht bzw. nahezu in einem Gegensatz steht. In den späten 2010-er Jahren erfolgte die Bebauung der letzten Grundstücke entlang der beiden Seiten der *Slovenska cesta*, mit der die Idee der nördlichen Stadttore schließlich vollzogen wurde. Die beiden Hochhäuser (Hotel Intercontinental 2017, Atower 2020) wurden in einer einheitlichen Höhe von 81 m geplant, um den Effekt der klassischen Stadttore zu erwecken, jedoch von unterschiedlicher Baukörper- und architektonischer Gestaltung. Gestalterisch nachteilig wurde wiederum die Situation in der Tor-Hälfte bei *S2* gelöst, wo das neue Hochhaus (Hotel Intercontinental) durch die übermäßigen Grundrissdimensionen und einen zu klein belassenen räumlichen Abstand zum benachbarten Hochhaus *S2* im Vergleich zu *S2* zu massiv und bedrückend wirkt.

Heutzutage handelt es sich somit um einen deutlich ausgeprägten Cluster mit verhältnismäßig großen Durchschnittshöhen, darunter zwei neueste Hochhäuser, die als erste und einzige im Stadtzentrum die offizielle Höhe von *Nebotičnik* (mit der Konstruktionsspitze) übertreffen und somit die höchsten Gebäude im Stadtzentrum sind. Der Cluster folgt einem nachvollziehbaren Konzept der Kennzeichnung des repräsentativen nördlichen Eintritts in das Stadtzentrum. Innerhalb des Clusters erfolgt eine Höhenabstufung mit den höchsten Bauwerken im Bereich des funktionalen ‚Eingangstors‘, der durch einen tendenziell niedrigeren ‚Pufferbereich‘ in den Altbaubestand übergeht. Einige der direkten

102 vgl. Mihelič 1983: S. 46

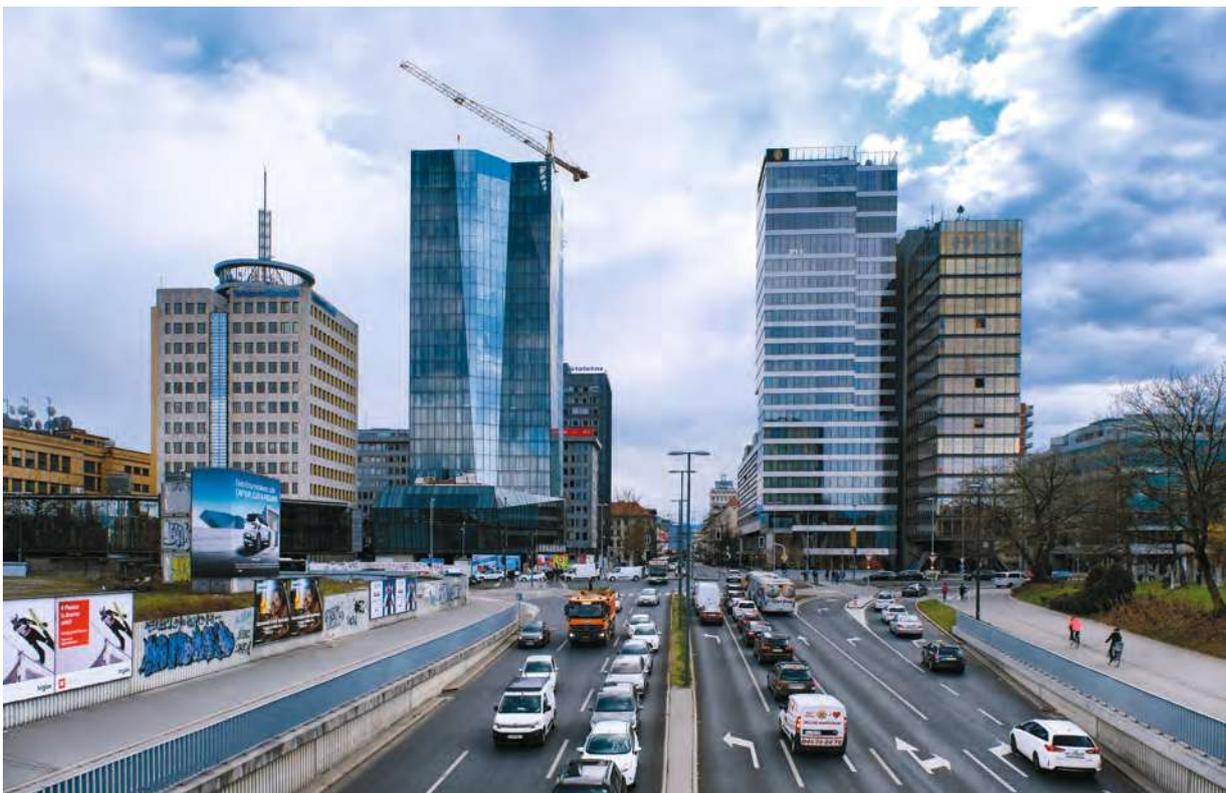
Höhenübergänge zwischen dem sog. Pufferbereich und dem umgebenden Baubestand können aus unterschiedlichen Blickpunkten dennoch kritisch und als unzureichend gestalterisch thematisiert gesehen werden. Die Festlegung von Bavarski dvor als ein Hochhaus-Standort gilt als angemessen, da er nicht nur in einer größeren Entfernung zur Altstadt gelegen ist, sondern auch am Auslauf des Stadtzentrums entlang einer Achse, die im gesamtstädtischen Kontext als eine der wichtigsten betrachtet wird. Es handelt sich um eine kontinuierliche, in der Stadtstruktur klar ablesbare Nord-Süd-Achse (*Dunajska-Slovenska-Barjanska cesta*), wobei im nördlichen Bereich entlang der *Dunajska cesta*, einer der Haupt-Geschäftsmagistralen der Stadt, in linearer Anordnung eine große Anzahl von hohen Gebäuden platziert wurde. Bavarski dvor stellt somit einen Höhepunkt in der Höhenentwicklung dieser Achse und einen markanten Eintritt in das Stadtzentrum dar. Insgesamt betrachtet werden die Einordnung und Implementierung des Hochhaus-Clusters *Bavarski dvor* als angemessen bewertet.

Abb. 116 Bebauungsprojekt von M. Mihelič (1970) - Stadtbildansicht der nördlichen Stadttore aus dem Norden



Bildquelle: Mihelič 1983

Abb. 117 Ende der 2010-er Jahre, ein halbes Jahrhundert nach dem ersten Bebauungsprojekt vervollständigte Konzeption der nördlichen Stadttore - Ansicht von Norden (Einfallstraße *Dunajska cesta*).
Von links nach rechts: Telekom-Komplex, Atower (und dahinter *Avtotehna*), Hotel Intercontinental, S2, Eurocenter.



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Abb. 118 Blick vom Burghügel in Richtung Nordwesten zum Cluster *Bavarski dvor*



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Abb. 119 Ausblick von Nebotičnik in Richtung Norden zum Cluster *Bavarski dvor*, auf der rechten Seite ist dabei ein Teil des Clusters *Ajdovščina* mit dem Hochhaus *Metalka* zu sehen



Bildquelle: eigene Aufnahme 2020

Cluster Ajdovščina (2)

Die ersten und entscheidendsten Züge beim Entstehen des Clusters *Ajdovščina* erfolgten in den 1960-er Jahren, in deren Verlauf einzelne Bauwerke errichtet wurden, wobei Ergebnisse und Beschlüsse, die im Rahmen des städtebaulich-architektonischen Wettbewerbs 1957 gefasst wurden, unberücksichtigt blieben.¹⁰³ Es geschah schrittweise ein großzügiger Umbau des Gebiets, in dem durch das Fehlen der Abstimmung und einer ganzheitlichen Behandlung des Raumes eine konfuse Stadtstruktur entstand. Einige der städtebaulichen Problemstellen, die dabei entstanden, sind trotz der äußerst zentralen Lage bis heute ungelöst geblieben.

Im Rahmen der Betrachtung der Höhenentwicklung des Clusters kann dieses in den westlichen und den östlichen Teil unterteilt werden (bezogen auf die weitergeführte Achse der *Cigaletova ulica*). Der westliche Teil, der an die *Slovenska cesta* grenzt, ist von den höchsten Höhendominanten gekennzeichnet. Dabei entstand das erste, höchste und für die weitere Entwicklung bedeutsamste Bauwerk des Clusters, das Hochhaus *Metalka* (1963) anstelle der erd- bis 3-geschossigen vorstädtischen Bebauung, die im Norden vom einheitlichen 4-geschossigen Baublock begrenzt ist und im Westen auf die deutlich höhere Zwischenkriegszeitbebauung inkl. *Nebotičnik* trifft. Mit der mittigen Einordnung in die Baublock-Hälfte und einem großen Abstand zur Baulinie der *Slovenska cesta* (Vorplatz) hat *Metalka* einen großen Abstand zur gegenüber der *Slovenska cesta* liegenden höheren Bebauung und nähert sich dem Bereich des 4-geschossigen Altbaubestands. Dem Hochhaus *Metalka*, das als eine architektonische Neuheit in Ljubljana eingeführt wurde, inspiriert vom Vorbild des modernen amerikanischen Wolkenkratzers (New Yorks Seagram Building), fehlt in seiner Umsetzung eine adäquate räumliche Kontextualisierung, die im beschriebenen Übergangsbereich als besonders notwendig erachtet wird. Weiters wird behauptet, dass das benachbarte Gebäude *SKB* (1980) die komplexe städtebauliche Situation und die Frage der Höhenentwicklung ebenso suboptimal löst. Während das großflächige freistehende Gebäude mit einem niedrigen, teilweise tribünenartigen vorderen Baukörper etwas näher zur Straße rückt, wird der hohe Hauptbaukörper tief in das Innere des Baublocks platziert. Die räumliche Kontextualisierung geschieht hauptsächlich durch die ausgefallene Gestaltung des Hauptbaukörpers, indem der Großteil seines südwestlichen Ecks im mittleren Höhenbereich abgeschnitten ist, wodurch im Bereich der Mündung der *Gospovetska cesta* in die *Slovenska cesta* der Ausblick auf einen Teil der Burg gewahrt bleibt (Abb. 122, S. 170). Während das durchaus als gut überlegter und interessanter Ansatz gesehen wird, macht das Gebäude mit seinen großen vertikalen und horizontalen Dimensionen aus den meisten anderen Richtungen einen ausgeprägt schwerfälligen Eindruck.

Im östlichen Teil des Baublocks/Clusters bewirken einen allmählicheren Höhenübergang zwischen den Strukturen zwei gekoppelt gebaute Bauwerke in einer vergleichsweise gemäßigten Höhe: die Erweiterung des alten Hotelkomplexes *Union* (1968) und *Grand Hotel Union Business* (1979) (Abb. 120, S. 169). Sie sind als ein Teil des Clusters besonders in den Stadtbildperspektiven vom Burghügel aus bemerkbar und funktionieren als eine visuelle Überleitung zu den höheren Hochhäusern des Clusters.

Im Rahmen der Auswertung stellt sich grundsätzlich die Frage, ob die umgesetzten Höhenmaßstäbe im Gebiet von *Ajdovščina* aus der Sicht der näher und breiter betrachteten Charakteristika der Umgebung und der Gestaltung und Anordnung von Hochhäusern vertretbar sind. Die breitere Umgebung ist im östlichen und nördlichen Bereich von weitgehend einheitlicher Höhe geprägt (4 Geschosse); im Westen kam es zum Zusammentreffen der Zwischenkriegsbebauung mit stufenweise wachsender Höhe, die sich

103 vgl. Mihelič 1983: S. 44

deutlich von der niedrigen vorstädtischen Bebauung im Baublock *Ajdovščina* abgehoben hat. Bereits die neuen Höhenmaßstäbe aus der Zwischenkriegszeit übertrafen entlang der *Slovenska cesta* die vorstädtische Struktur, was sich bis heute mit dem Überbleibsel des alten vorstädtischen Bauensembles im Süden des behandelten Baublocks veranschaulichen lässt. Außerdem grenzen an den Baublock zwei alte Höhendominanten, die einige der am besten erkennbaren Gebäude Ljubljanas sind (im Südwesten *Nebotičnik*, im Südosten die Franziskanerkirche). Der Verfasser argumentiert, dass neue Raum- und Höhendominanten in diesem Gebiet keine vorteilhafte Ergänzung darstellen und dass beispielsweise eine gemäßigte, allmähliche Höhenentwicklung, die sich auf die Höhen der umgebenden Baustruktur außer alten Höhendominanten bezieht, besser geeignet wäre. Somit wären die Höhen, die für Hotelbauten im östlichen Teil des Baublocks angewendet wurden, im westlichen Teil des Baublocks besser geeignet. Stattdessen entstand ein Cluster in der unmittelbaren Nähe der Altstadt, der anstatt einer behutsamen Verbindung des verschiedenartigen und sensiblen Übergangsbereichs nicht nur aus bautypologischen, sondern auch aus der Sicht der Höhenentwicklung eine Zäsur erzeugt.

Dieser Cluster wird bei der Betrachtung der Auswirkungen auf das Stadtbild einerseits aus der Sicht der Kennzeichnung des Eintritts in das Stadtzentrum relevant, da das Ende der wichtigen westlichen Einfallstraße *Celovška cesta*, mit ihrer Erweiterung im Bereich des Stadtzentrums als *Gospodsvetska cesta*, durch das Hochhaus *Metalka* bedeutsam markiert wird (Abb. 121, S. 170). Dabei wird infrage gestellt, ob das Hochhaus in den gegebenen Dimensionen, mit denen es als eine ausgeprägte visuelle Blockade am Auslauf der Straße wirkt, eine angemessene Raummarkierung und Überleitung in das historische Stadtzentrum darstellt. Erwartungsgemäß sind *Metalka* und *SKB*-Gebäude äußerst prägend von der Aussichtsterrasse von *Nebotičnik*, wo ihre massiven Straßenfronten die umliegenden Strukturen überschatten und die Aussichten zum *Miklošičev park* und den weiteren nordöstlichen Gebieten des Stadtzentrums blockieren (Abb. 124, S. 171). Aus der Perspektive des Burghügels tritt das *SKB*-Gebäude sehr deutlich im Stadtbild hervor und zieht die Blicke weg von der Franziskanerkirche an sich. Andererseits entstand und besteht aufgrund der unberücksichtigten Überreste der an der dortigen Stelle obsolet gewordenen vorstädtischen Struktur und der weiträumigen Abstände der beiden Hochhäuser von der höheren Bebauung jenseits der *Slovenska cesta* eine bemerkbare Lücke im Stadtgefüge.

Abb. 120 Blick entlang der *Miklošičeva ulica* auf die Hotel-Hochbauten des östlichen Baublockteils
Erweiterung des alten Hotelkomplexes Union aus den 1960-er Jahren (links) und Grand Hotel Union Business (rechts).



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2020

Abb. 121 Blick von der *Gospovetska cesta* in Richtung der historischen Altstadt mit dem Abschluss der Straße vor dem Hochhaus *Metalka*



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Abb. 122 Blick von der Kreuzung der *Slovenska* und *Gospovetska cesta*

Bei der Gestaltung des heutigen *SKB*-Gebäudes wurde besonders auf die Ermöglichung des Ausblick auf die Burg geachtet.



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Abb. 123 Straßenbilder entlang der *Slovenska cesta*

Die Kombination der freistehenden Hochhaustypologie mit sehr starker Rückversetzung vom Baulinienverlauf und der fehlenden Thematisierung der im Baublock übrig gebliebenen Baustrukturen bewirkt einen Zäsureffekt im Raum.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

Abb. 124 Ausblick in Richtung Nordosten von Nebotičnik ist durch das Hochhaus *Metalka* und das *SKB*-Gebäude determiniert

Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Abb. 125 Blick vom Burghügel mit *Nebotičnik*, Franziskanerkirche und dem Cluster *Ajdovščina*

Im Rahmen des Clusters *Ajdovščina* fällt besonders das massive *SKB*-Gebäude in der Sichtachse der Franziskanerkirche auf.



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Cluster *Trg Republike* (3)

Diesen großflächigen Bereich umfasste vor der Errichtung des heutigen *Trg Republike* der Nonnengarten (sl. *Nunski vrt*), der sich hinter dem Ursulinenkloster erstreckte. Obwohl die Bebauung des Gartens bereits in den Jahrzehnten davor oft thematisiert wurde, rückte der Bereich erst in den Fokus der Stadtentwicklung mit der Ausschreibung des Wettbewerbs 1960, wonach das Gebiet zu einem programmatisch reichen und symbolisch bedeutsamen neuen Stadtzentrum mit dem Einkomponieren eines zentralen, monumentalen Revolutionsdenkmals entwickelt werden sollte. Den Wettbewerb gewann Edvard Ravnikar, der sich schon im Rahmen vorheriger Studien intensiv mit dem südlichen Teil des Stadtzentrums auseinandergesetzt hatte. Im Verlauf sowohl der weiteren Planungen als auch der Umsetzung wurden einzelne Bestandteile des Komplexes mehrmals geändert, dennoch blieb das grundlegende gestalterische Konzept weitgehend erhalten (Abb. 126, S. 174).¹⁰⁴ Den zentralen Bereich umfasst ein großflächiger repräsentativer Platz, der im Osten durch ein längliches Geschäftshaus vom Ursulinenkloster getrennt wird und im Westen in ein leicht erhobenes Denkmalplateau übergeht. Im südlichen Drittel des Platzes stehen zwei ungleichseitig sechseckige, prismatische Türme, die sich mit ihren Schmalseiten symmetrisch gegenüberstehen und auf die der Platz axial ausgerichtet ist. Sie deuten auf eine Begrenzung des zentralen Bereichs des Platzes hin und schaffen einen Übergang zum südlich gelegenen kleineren Teil (später zum Vorplatz der Cankar Halle umgestaltet).¹⁰⁵ Daneben gibt es sich vom Fuß der Türme erstreckende begleitende Bauwerke. Von den ersten Bauarbeiten 1962 bis zur Fertigstellung des Projektes mit der Errichtung von Cankar Halle (sl. *Cankarjev dom*) dauerte es 20 Jahre.

¹⁰⁴ vgl. Mihelič 1983: S. 40 f.

¹⁰⁵ Gollmann et al. 2005: S. 207

Betrachtet man die Höhenentwicklung im Gebiet, so ordnen sich die den Altbaubestand angrenzenden Bauwerke deutlich den Höhenverhältnissen der alten Strukturen unter bis zu den allmählich wachsenden Dimensionen der Cankar Halle. Aus der Sicht der Raumdominanten sind somit die Zwillingstürme (TR 2 und TR 3, 1976) von Relevanz, die im Stadtbild des südwestlichen Teils des Stadtzentrums mit vergleichsweise einheitlich niedriger gehaltenen Höhenverhältnissen äußerst deutlich hervortreten.

Es lässt sich schwer bestreiten, dass Ravnikar mit den Hochhäusern autonom und radikal in den Stadtraum eingriff. Dennoch verfolgt der Komplex im Vergleich zu den anderen Clustern, die in der unmittelbaren Nähe der historischen Stadt entstanden sind, ein besser nachvollziehbares Konzept und eine klare, durchdachte gestalterische Form und Ausdrucksweise. Die Sinnhaftigkeit der Raummarkierung wurde dabei in der Literatur mit der ausgeprägten symbolischen Funktion des Gebiets argumentiert. Obwohl die Türme TR 2 und TR 3 nicht wie im Beispiel der nördlichen Stadttore (*Bavarski dvor*) unmittelbar entlang einer Verkehrsachse den Bereich des Stadtzentrums kennzeichnen, sollen sie durch die Einordnung in das geometrische Zentrum der Stadt bzw. in die Mitte der Eintalung zwischen dem Hügel *Rožnik* und dem Burghügel die sog. Pforte von Ljubljana markieren. Ebenso sei das Element der Verdoppelung eine Anspielung auf die doppelten Glockentürme der Franziskanerkirche und des Doms, die das Stadtbild der Altstadt prägen. Weiters sollen die Türme die slowenische politische und wirtschaftliche Macht symbolisieren, was angesichts des Bestrebens auf Entwicklung des Gebiets zum zentralen repräsentativen Verwaltungszentrum vertretbar erscheint.^{106, 107} Der Platz komponiert nicht nur ein damals ideologisch und politisch wichtiges Revolutionsdenkmal ein, sondern grenzt im Norden auch an den damaligen ‚Palast der Volksversammlung‘ (sl. *Palača Ljudske skupščine*, ab 1991 das Parlament der Republik Slowenien).

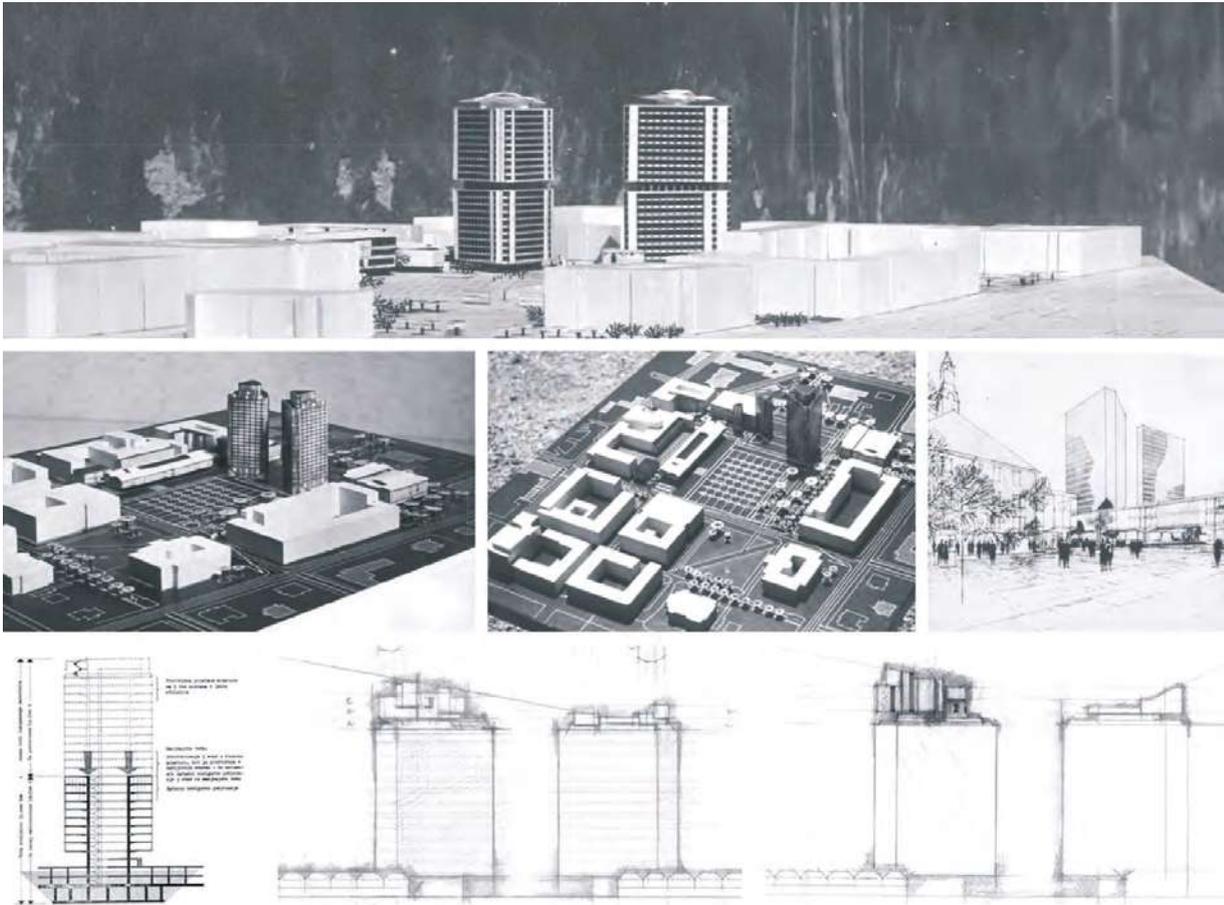
Während die Türme in einer gewissen Planungsphase zur Unterbringung staatlicher Verwaltungen und Büros der slowenischen Paradeunternehmen gedacht waren, wurden sie schlussendlich nur zum Verwaltungssitz der Letzteren. Ein interessantes Faktum in Bezug auf die Höhenentwicklung ist, dass die Türme während des Baustops im Verlauf ihrer Errichtung von der vorgesehenen einheitlichen Höhe von über 100 m maßgeblich abgesenkt wurden. Neben den objektiven technisch-wirtschaftlichen Gründen soll Ravnikar die Höhe der Türme bewusst reduziert haben, um sich der Maßstäblichkeit der Stadt und der Topographie der weiteren Umgebung anzunähern.¹⁰⁸ Mit den unterschiedlich hohen Dachabschlüssen wurde die starre Symmetrie gelöst, womit der östliche TR2 (68 m) um 10 m niedriger als der TR3 (58 m) wurde. Diese Höhenabstufung in Richtung Osten (Altstadt) erscheint sinnvoll, insbesondere beim Blick vom Kongressplatz (sl. *Kongresni trg*) zur Ursulinerkirche, die somit aus den meisten Positionen durch den dahinter liegenden Turm nicht überragt wird (Abb. 128, S. 175). Weiters werden durch das niedrig gehaltene Geschäftshaus, dessen Höhe bis zur Frishöhe der niedrigeren Teile des Klosterkomplexes reicht, entlang der *Šubičeva ulica* und des Platzes Blicke auf den Glockenturm der Ursulinerkirche und zur Burg freigehalten (Abb. 129, S. 175). Während beim Ausblick von der Burg die Türme in einer Linie nacheinander ausgerichtet sind, kennzeichnet die autarke Komposition der beiden Türme von der Aussichtsterrasse von *Nebotičnik* mehrere Brücken und Ufer der *Ljubljanica* und aus den südlichen Bereichen der Stadt (v. a. vom südlichen Teil der Nord-Süd-Achse *Barjanska cesta* in Richtung Stadtzentrum) einen bemerkbaren Teil des Stadtbildes (Abb. 130, S. 176 bis Abb. 133, S. 177).

106 vgl. Mihelič 1983: S. 41

107 vgl. Hočevar et al. 2018: S. 92

108 vgl. Hočevar et al. 2018: S. 64, 68

Abb. 126 Sammlung einiger Modelle und Ideenskizzen der TR-Türme, die im Verlauf der langen Planungs- und Umsetzungsprozesse entstanden sind



Bildquelle: Hočevár et al. 2018

Abb. 127 Straßenbilder des Komplexes Trg Republike



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

Abb. 128 Straßenbild vom Kongressplatz: Die TR-Türme konkurrieren um die Aufmerksamkeit mit der Ursulinerkirche; immerhin prädominieren sie den Abschluss des Platzes nicht.



Bildquelle: eigene Aufnahme 2020

Abb. 129 Blick entlang von Šubičeva ulica: Die niedrigen Höhendimensionen des Kaufhauses *Maximarket* lassen den Ausblick zur Burg und zum Glockenturm der Ursulinerkirche frei.



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Abb. 130 Stadtbild beim Ausblick von *Zmajski most* (dt. Drachenbrücke)

Links Plečniks Zentralmarkt (*Plečnikove tržnice*) und der Dom, in der Mitte die TR-Türme, rechts die Franziskanerkirche.



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Abb. 131 Blick von der südlichen Einfallsstraße *Barjanska cesta*: Entlang einer sanften Straßenkurve entfaltet sich die Wirkung der ‚südlichen Stadttore‘.



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Abb. 132 Blick vom Burghügel in Richtung Westen

In der Mitte der Kongressplatz mit der Ursulinerkirche, dahinter die Türme TR 2 und TR3, links davon die Cankar Halle.



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Abb. 133 Ausblick in Richtung Süden von *Nebotičnik* ist wesentlich von den Türmen TR2 und TR3 geprägt



Bildquelle: eigene Aufnahme 2011

Cluster Tabor-Šempeter (4)

Die Feststellung, dass dem östlichem Teil des Stadtzentrums deutlich weniger planerische Aufmerksamkeit geschenkt wurde, bezeugen erstens die Knappheit der erhältlichen Pläne zu den betrachteten Gebieten und zweitens die weitgehende Abwesenheit einer Auseinandersetzung mit ihnen in der zentralen Literatur zur Stadtentwicklung Ljubljanas. Der Kern des Hochhaus-Clusters *Tabor-Šempeter* wird in zwei nah beieinander liegenden Gruppierungen von je drei hohen Gebäuden, die jeweils einer eigenen unabhängigen Kompositionslogik folgen und voneinander durch die *Ilirska cesta* getrennt sind, erkannt. Die nördliche Gruppierung beendet den angedeuteten Verlauf der *Vidovdanska cesta* mit einem leicht erhobenen begrünten Plateau, auf das die Hauptstraßenfronten der Hochhäuser aus den späten 1960-er und dem Anfang der 1970-er Jahre ausgerichtet sind (Abb. 134, S. 179). Die von der *Ilirska cesta* aus südlich gelegene Gruppierung, entstanden anstelle des durchbrochenen Baublocks, richtet sich mit den während der 1960-er Jahre errichteten Wohnbauten auf einen inneren Platz. Die Reihe hoher Gebäude zieht sich von der südlichen Gruppierung durch ein längliches Wohnhaus aus den frühen 1980-er Jahren entlang der *Trubarjeva cesta* (Abb. 135 rechts, S. 179), wo im nächstgelegenen aufgelockerten Baublock vor ihrer Mündung in die Einfallstraße *Zaloška cesta* noch zwei weitere freistehende Hochhäuser aus den frühen 1960-er Jahren stehen (Abb. 136, S. 180). Dabei handelt es sich um die typisierten Wohnhochhäuser Ravnikars, die bereits aufgrund ihres Vorhandenseins in anderen Teilen des Stadtzentrums mehrmals erwähnt wurden. Auch wenn die aus der Sicht der Bebauungsweise und der Tiefenstaffelung kritischen Auswertungen unberücksichtigt bleiben, werden die Einordnungen auch bei der Fokussierung möglichst ausschließlich auf den Aspekt der Höhenentwicklung als nachteilig bewertet. Im Übergangsbereich von den erd- und 2-geschossigen vorstädtischen Strukturen entlang der *Trubarjeva ulica* und der *Vidovdanska ulica* bis zur Kreuzung mit der *Ilirska ulica*, wonach die überwiegend 3-geschossige Bebauung der späteren Bauperioden bis zum Ende der Zwischenkriegszeit weitergeführt wurde, erzeugen die Hochhäuser mit ihren weitgehend ausgeglichenen Höhen eine eigene, dritte Maßstäblichkeit, die in einer starken Dissonanz zu den beiden älteren Strukturen steht. Vor dem Hintergrund des Fehlens einer argumentativen Linie der Höhenentwicklung in Bezug auf andere städtebauliche Elemente des Gebiets oder symbolisch bedingter Zusammenhänge, erscheint die entstandene Zerstreung der Höhendominanten gestalterisch weitgehend willkürlich mit dem alleinigen Zweck der Maximierung der Wohnnutzflächen. Lediglich aus der Perspektive der östlichen Einfallstraße *Zaloška cesta* kann die diagonal nacheinander gereihete Komposition der Hochhäuser Ravnikars als ein (konkurrierendes) Gegengewicht zu der alten Höhendominante St.-Peterskirche konzeptionell interpretiert werden (Abb. 136 unten, S. 180). Aus den Perspektiven des Burghügels kann auch die entlang des südlichen Flußufers verlaufende, allmählich wachsende Wohnhauskette, die sich bereits im Stadtteil *Poljane* befindet (Abb. 138, S. 182), visuell dem erweiterten betrachteten Cluster zugeordnet werden. Somit zeigt der Ausblick in die nordöstliche Richtung eine wenig kohärente Stadtsilhouette mit Wohnhochhäusern, die verstreut zwischen dem Altbaubestand die Blicke auf sich ziehen. Aufgrund der räumlichen Ausdehnung, fehlender zusammenhängender Komposition und fehlendem architektonisch-gestalterischen und höhenbedingten Fokus ist das Stadtbild des Gebiets ein Gewirr, das weder als eine einheitliche Kulisse funktioniert noch eine identitätsstiftende Stellungnahme im Raum kreiert (Abb. 139, S. 182 und Abb. 140, S. 183).

Abb. 134 Straßenbilder der nördlichen Hochhaus-Gruppierung (nördlich der *Ilirska cesta*).

Die Hochhäuser dieser Gruppierung liegen aus den Straßenperspektiven aufgrund der Verortung tiefer im großen Baublock, abseits der wichtigsten umgebenden Straßen, sowie wegen der starken Begrünung im Baublock vergleichsweise weniger präsent im Straßenbild. Links Blick von der *Ilirska cesta*, rechts Blick auf die Hochbauten vom ‚inneren‘ Platz.

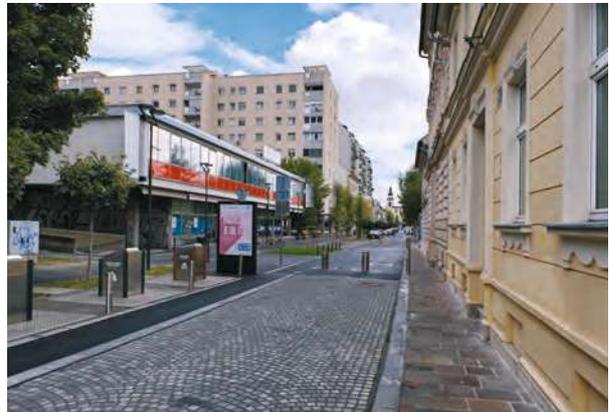


Bildquelle: eigene Aufnahmen 2020

Abb. 135 Straßenbilder der südlichen Hochhaus-Gruppierung (südlich der *Ilirska cesta*): Aussichten entlang der *Trubarjeva cesta*.

Links: Eines der punktuellen Wohnhochhäuser der südlichen Gruppierung (*Trubarjeva 61*) überragt die niedrige vorstädtische Bebauung, die charakteristisch für den überwiegenden Teil der *Trubarjeva cesta* ist.

Rechts: Weiter in Richtung Osten, der Abschnitt der *Trubarjeva cesta* mit dem Baublockteil, der stärker von der Zwischenkriegszeitbebauung geprägt war. Die länglichen Hochbauten *Ilirska 4* (rechts oben) und *Trubarjeva 77* (rechts unten) sprengen die Maßstäblichkeit der Umgebung beträchtlich. Im Hintergrund ist die St.-Peterskirche zu sehen.



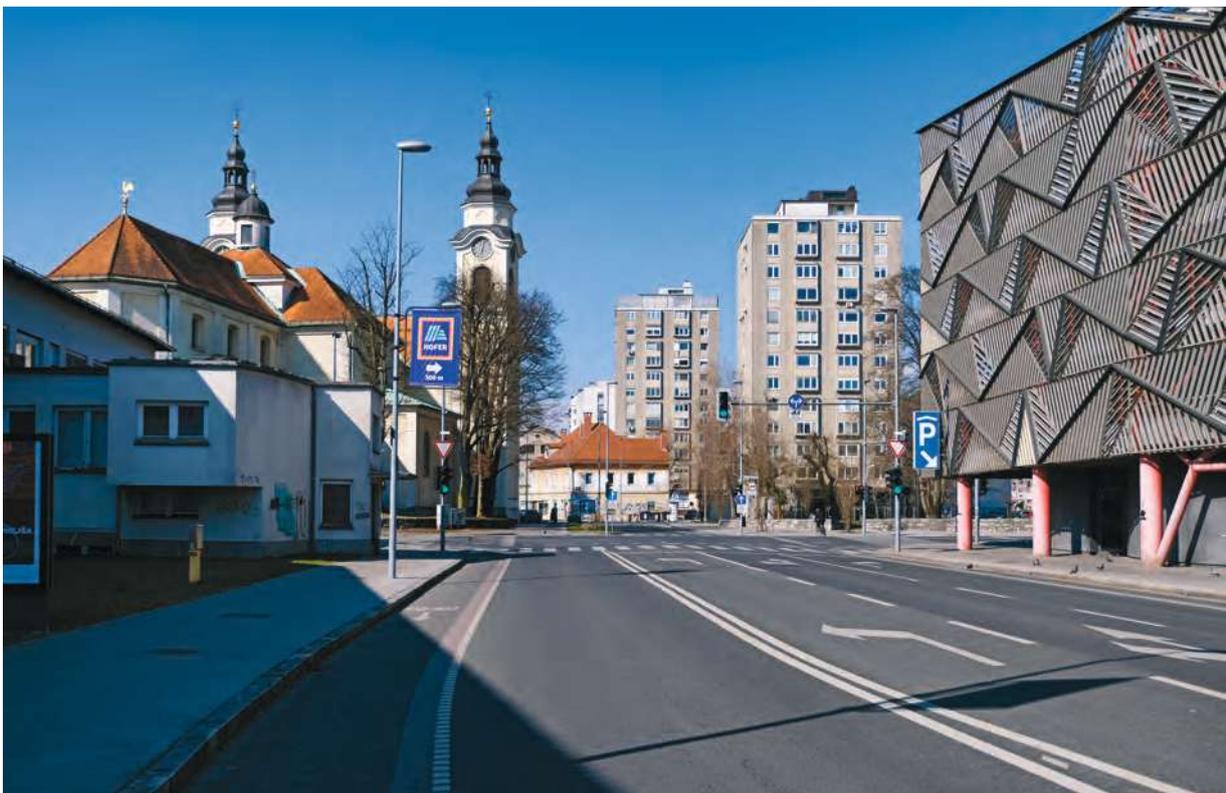
Bildquelle: eigene Aufnahmen 2020

Abb. 136 Straßenbilder der Wohnhochhäuser Ravnikars (*Rozmanova 2, Hrvatski trg 2*) im östlichen Teil des Clusters.

Oben links: Blick entlang der *Trubarjeva cesta* vor der Kreuzung mit der *Rozmanova ulica*.

Oben rechts: Blick von der *Rozmanova ulica* (Standort *Šempetrski most*).

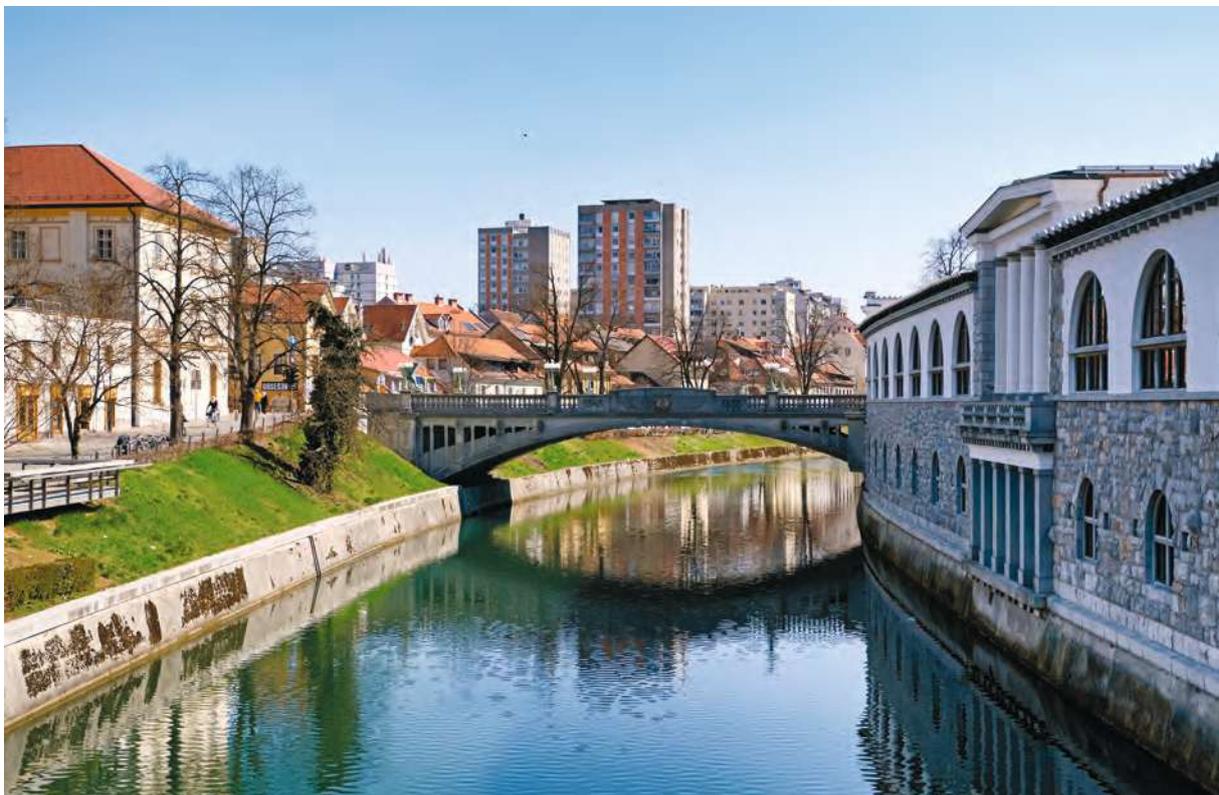
Unten: Aussicht von der Einfallstraße *Zaloška cesta*, bevor sie beim Eintritt in das Stadtzentrum in die *Trubarjeva cesta* mündet. Auf der linken Seite der Straße ist die St.-Peterskirche, rechts davon die Wohnhochhäuser Ravnikars.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2020–2021

Abb. 137 Perspektiven entlang des Flusses *Ljubljanica*

Die Ausblicke entlang der Ufer und Brücken über den Fluss *Ljubljanica* in Richtung Osten sind von den Wohnhochhäusern des südlichen Teils des Clusters stark bestimmt. Oben Blick von der *Mesarski most* (dt. Metzger-Brücke), links unten von *Tromostovje* (die Drei Brücken) und rechts unten von der *Zmajski most* (dt. Drachen-Brücke).



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

Abb. 138 Blicke auf die Wohnhochhauskette in *Poljane* von den Ufern des Flusses *Ljubljanica*

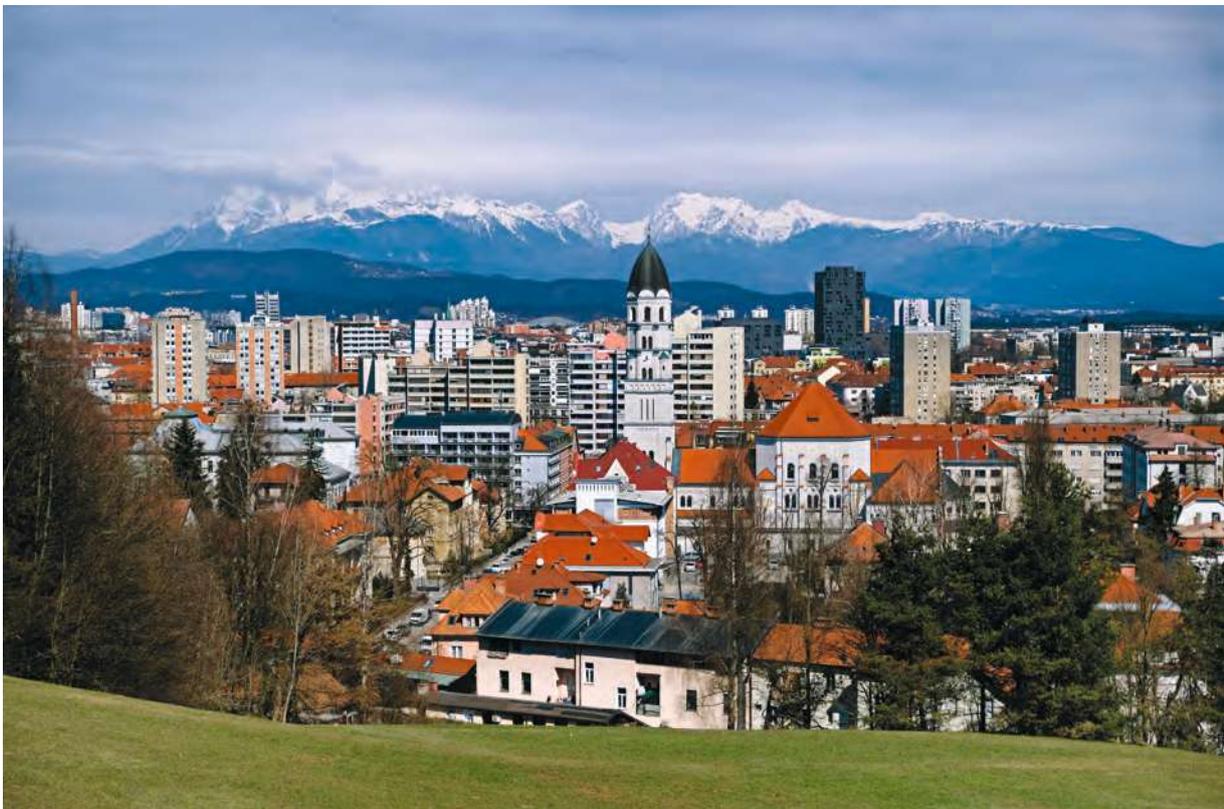
Die Wohnhochhauskette vollendet einen Baublock im Bereich eines länglichen, keilförmigen Grundstücks und ist durch die Unterteilung in mehrere, unterschiedlich hohe Baukörper, die wiederum höhen- und tiefengestaffelt sind, von einer sehr dynamischen Höhenentwicklung gekennzeichnet. Die Höhe wächst weg vom Altbaubestand, an den der Komplex angeknüpft ist, und erreicht ihre Maximalhöhe am anderen Ende des Baublocks.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2020-2021

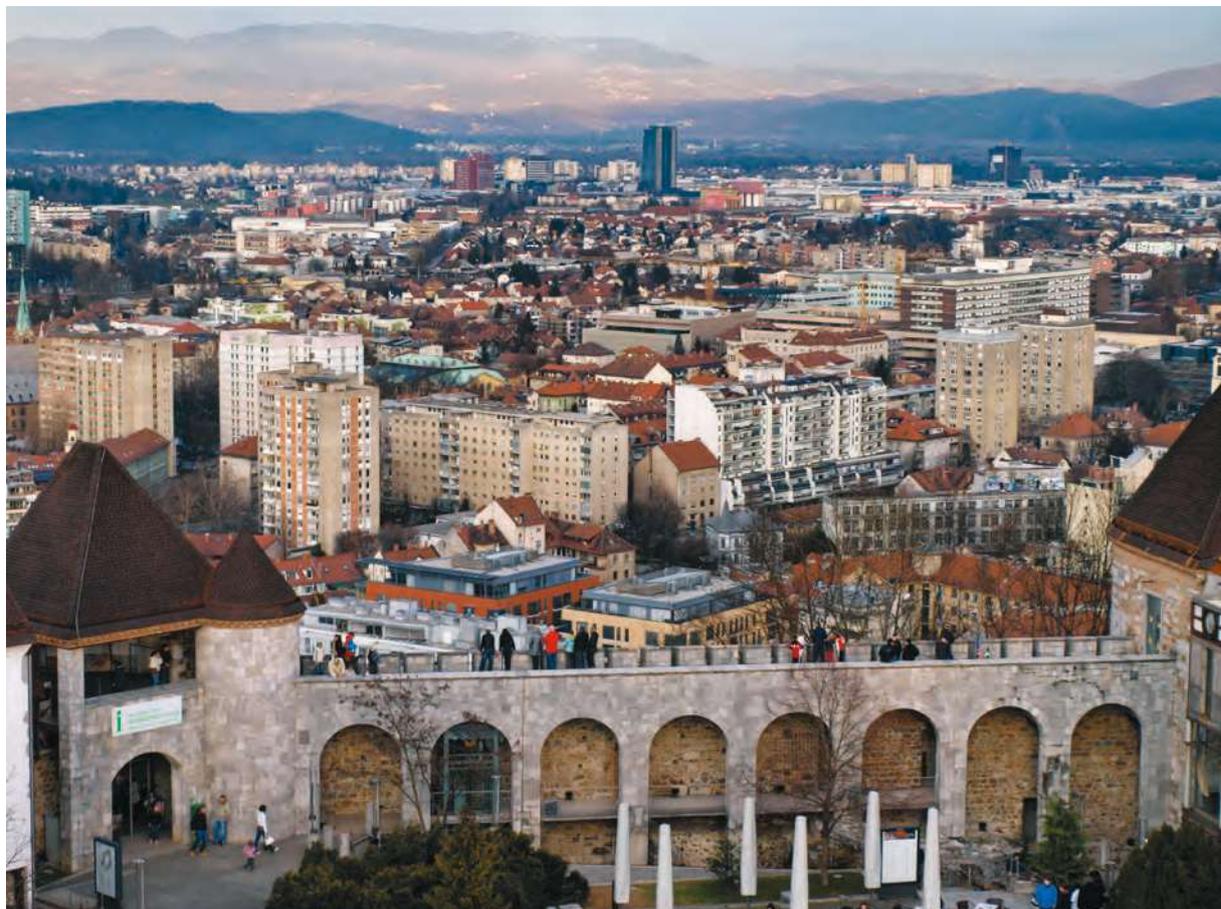
Abb. 139 Blick vom östlichen Teil des Burghügels in Richtung Norden

Im Hintergrund der St.-Josefskirche erstrecken sich die Hochbauten des losen erweiterten Clusters *Tabor-Šempeter*. Die Kulisse ergänzen noch zahlreiche andere Wohnhochhäuser außerhalb des Stadtzentrums, vor allem das dunkelfarbige Hochhaus *Situla* (2012), gelegen am äußeren Rand des Untersuchungsgebiets, das mit 75 m (noch) das höchste Wohnhochhaus der Stadt ist.



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Abb. 140 Ausblick in Richtung Nordosten von der Burg von Ljubljana (oben von dem Aussichtsturm, unten von der östlichen Burgmauer)



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2011 und 2021

Cluster Roško naselje (5)

Der östliche Stadtteil von *Poljane* ist zwar aus gesamtstädtischer Sicht noch ein zentral gelegenes Gebiet, jedoch besitzt es mit seiner relativ großen Entfernung von den kompakten historischen Bereichen, mit aufgelockerter Villenbebauung im Rahmen des Altbaubestands und Platzierung in einer naturgeographisch begrenzten Ecke zwischen den Hügeln Berghügel und *Golovec* wenige funktionale und visuelle Charakteristika eines zentralen Gebiets. Obwohl das Gebiet aus der Sicht der erörterten Eigenschaften als weniger sensibel zu betrachten ist und eine gewisse Verdichtung im Rahmen der Bebauung von großflächigen, schwächer entwickelten Baublöcken als vertretbar argumentiert werden kann, stellt sich die Frage, ob die Einordnung des vorhandenen Wohnhochhaus-Clusters zur städtebaulichen Aufwertung beitrug. Der Hauptteil des Clusters besteht aus einigen der am frühesten errichteten typisierten Wohnhochhäuser nach dem Zweiten Weltkrieg¹⁰⁹ (Anfang der 1960-er Jahre), denen in der zweiten Hälfte der 1970-er Jahre ein weiteres Wohnhochhaus und ein Bürohaus mit dem Hauptbaukörper in der Höhe der anderen Wohnhochhäuser folgten. Zusammen folgen die Bauten einer eigenständigen Anordnungslogik, in der sie sich bezogen auf die *Zemljemerska ulica* in diagonaler Anordnung in weitgehend gleichbleibenden Abständen bis zur *Roška cesta* (Teil des Inneren Rings) erstrecken, von der sie jedoch einen größeren Abstand halten. Wenngleich die einheitliche Höhe und Anreihung trotz des großen Höhensprungs im Vergleich zur umgebenden Bebauung einen gewissen Effekt der Ordnung mit sich bringen, tragen sie in ihrer Anonymität der sich wiederholenden typisierten Wohnhochhäuser wenig zur Erkennbarkeit und Zentralisierung des Gebiets bei. Vielmehr wird bei den Ausblicken entlang der *Roška cesta* der Eindruck von gewöhnlichen Wohnnachbarschaften erweckt, die in dieser Bauperiode in großer Zahl auch in anderen, neuentwickelten Stadtteilen zu finden sind (Abb. 142, S. 185).

Abb. 141 Blick vom östlichen Teil des Burghügels auf den Cluster *Roško naselje*



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

109 vgl. Petelin 2016: S. 90

Abb. 142 Straßenbilder entlang der *Roška cesta* (östlicher Abschnitt des Inneren Rings)



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

Cluster *Streliška* (6)

Ähnlich wie beim zuvor beschriebenen Cluster weist auch der Cluster entlang der *Streliška cesta* eine Einordnung von sich wiederholenden, typisierten Wohnhochhäusern auf. Im Gegensatz zum Cluster *Roško naselje* handelt es sich jedoch nicht um einen Randbereich des Stadtzentrums, sondern um ein der Altstadt deutlich näher gelegenes Gebiet, das sich am Übergang zwischen der kompakten vorstädtischen Struktur und der Blockrandbebauung der späteren Perioden befindet. Die drei identischen Hochhäuser positionieren sich sowohl in einem gleichmäßigen Abstand vom benachbarten Altbaubestand als auch voneinander und folgen mit orthogonal auf die Straße rotierten Straßenfronten dem Verlauf der *Streliška cesta*. Die Auswahl der punktuellen Hochhäuser, mit denen bautypologisch und höhenmäßig keinerlei Bezug auf die nähere und weitere Umgebung genommen wird, wird als äußerst unpassend bewertet. Aufgrund der relativ niedrigen Höhe und der Lage am Fuß des Burghügels ist dieser Cluster im Stadtbild generell immerhin deutlich weniger bemerkbar als die anderen erörterten.

Abb. 143 Blick auf die Wohnblöcke des Clusters *Streliška* beim Hinaufsteigen auf den Burghügel



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Andere, vereinzelte Höhendominanten

Abgesehen von den behandelten Clustern befinden sich in der westlichen Hälfte des Stadtzentrums weitere Neubauten, die aufgrund ihrer Höhe im Stadtbild deutlich herausragen.

Der zweite Straßenzug, der neben der *Slovenska cesta* umfänglich umgebaut wurde, ist die *Kolodvorska cesta*. Besonders die westliche Hälfte dieser Straße ist klar von neugesetzten Höhenverhältnissen geprägt, die durch zumeist deutlich ausgeprägte Höhenunterschiede zur umgebenden älteren Bebauung im Stadtbild klar hervortreten. Während die Neubauten im südlichen und zentralen Bereich eine überwiegend einheitliche Höhenlinie setzen, wird diese im oberen Bereich ab der *Čufarjeva ulica* unterbrochen (1). Das geschieht zunächst im Baublock zwischen *Čufarjeva* und *Slomškova ulica* mit dem zur *Kolodvorska cesta* ausgerichteten 12-geschossigen Hauptbaukörper des Baublockfüllers aus dem Ende der 1960-er Jahre (*Kolodvorska 6*), der auch aufgrund seiner etwa 100 m langen Straßenfront deutlich sowohl aus dem Altbaubestand als auch aus den restlichen Neubauten im südlichen Verlauf der Straße herausragt (Abb.144, S.186). Kurz vor dem Auslauf der *Kolodvorska ulica* in den Inneren Ring (*Trg OF*) bzw. zum Hauptbahnhof wurde gegen Ende der 1970-er Jahre ein 11-geschossiges Bürohochhaus (*ZPIZ, Kolodvorska 15*) errichtet (Abb.145, S.187). Zwar schafft dieses durch die Höhenstaffelung einen abgestuften Übergang zum anknüpfenden Altbau, doch kann die Gesamthöhe des Bauwerks bestritten werden. Das Gebäude verfügt auf der nördlichen Seite über eine Blindfassade über die gesamte Höhe, was darauf schließen lässt, dass auch für den direkt gegenüber dem Hauptbahnhof stehenden Neubau die Ausführung in mindestens gleicher Höhe vorgesehen war (mit dem Bauwerk aus den späten 1990-er Jahren nicht umgesetzt). Wenngleich Höhendominanten in bahnhofnahen Bereichen aus der Sicht der Kennzeichnung der räumlichen Lage einer verkehrsbedingt wichtigen Stelle im Stadtraum begründbar sind, wird der Ansatz eines weiteren Hochhausstandortes in der unmittelbaren Nähe von *Bavarski dvor* als unnötig betrachtet. Durch die Zerstreung von Höhendominanten in einem vergleichsweise übermäßig langgestreckten Bereich kann ein gegensätzlicher Effekt erzielt werden, indem die Logik der Raummarkierungen schwer lesbar und ein Eindruck der Beliebigkeit in der Aufstellung hervorgerufen wird. Außerdem überschatten die von *Kolodvorska 15* gesetzten Höhenmaßstäbe maßgeblich auch jene des Hauptbahnhofgebäudes, auf welches die Straße und ihr Ausblick ausgerichtet sind.

Abb. 144 Neubau Kolodvorska 6 aus den Straßenperspektiven der *Slomškova ulica*



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2020

Abb. 145 Neubau *Kolodvorska 14 (ZPIZ)* aus den Straßenperspektiven entlang der *Kolodvorska ulica*

Durch den starken Vorsprung über die Baulinie der westlichen Seite der *Kolodvorska cesta* wird die Sichtachse zum Hauptbahnhofgebäude versperrt.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021 und 2020

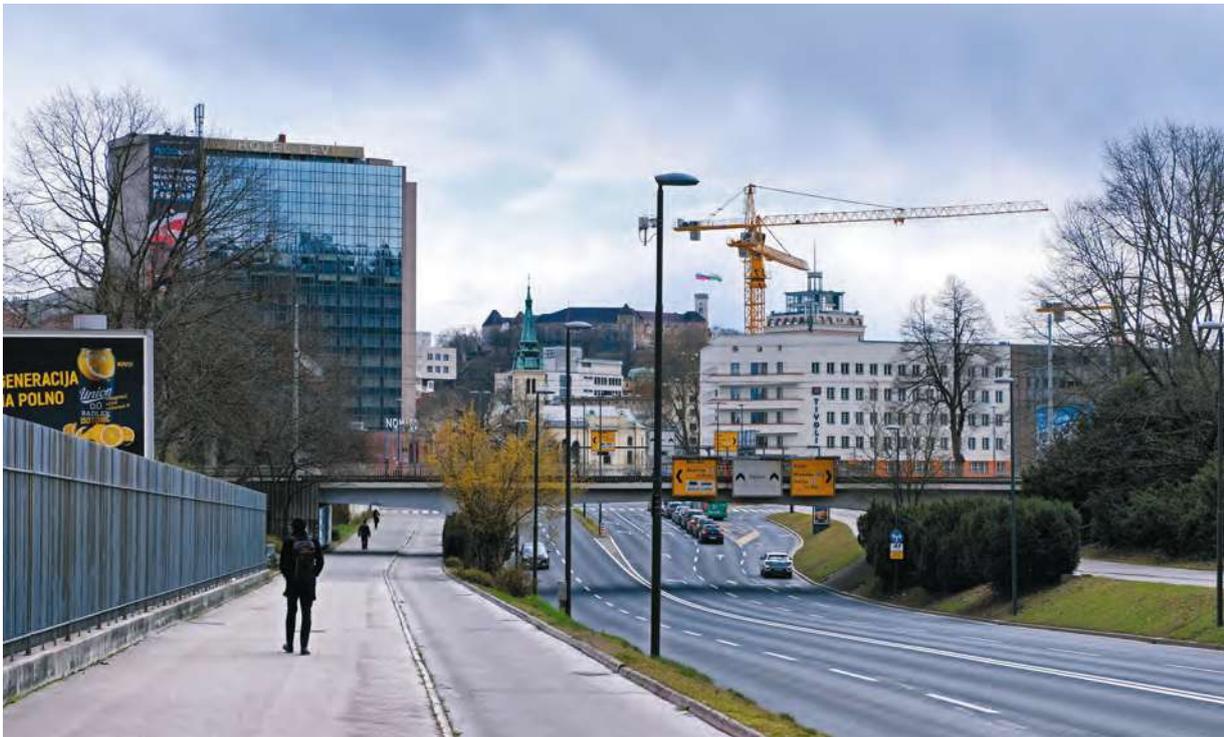
Abb. 146 Blick auf die *Kolodvorska ulica* vom Burghügel (Richtung Nordwesten)



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Am nordwestlichen Rand des Stadtzentrums, ebenso in relativer Nähe zu *Bavarski dvor*, befindet sich das *Hotel Lev* (*Vošnjakova 1*, 1964, umfassend renoviert 2002). An der Kreuzung zwischen dem Inneren Ring und der bedeutenden westlichen Einfallstraße *Celovška cesta* gelegen, kann es analog zum Konzept des nördlichen Stadttors am *Bavarski dvor* als eine Kennzeichnung des Eintritts in das Stadtzentrum aus westlicher Richtung interpretiert werden. Allerdings lassen besonders Kompositionen, die sich im Lauf der Näherung zum Stadtzentrum entlang der *Celovška cesta* dabei entlarven, die Angemessenheit dieser Kennzeichnung bezweifeln. In der Nähe der Brauerei Union, wo sich die Sicht auf das Stadtzentrum eröffnet, krönt das Bild die Burg von Ljubljana, die aus dieser Perspektive ihre längste Gebäudefront offenbart und somit prachtvoll das Zentrum markiert (Abb. 147). Das *Hotel Lev* wirkt dabei als eine Ablenkung, die durch ihre sperrigen Dimensionen den Schwerpunkt der visuellen Komposition von der Burg wegzieht. Eine interessante Sicht entsteht im Bereich der Kreuzung mit dem Inneren Ring, in dem die ähnlich geformten, nacheinander versetzt aufgereihten *Hotel Lev* und *Metalka* den Anfang und das Ende der kurzen *Gospodsvetska cesta* markieren. In der kartographischen Darstellung der Höhendominanten (Abb. 115, S. 164) ist das *Hotel Lev* mit 2 bezeichnet.

Abb. 147 Blick zum Stadtzentrum von der westlichen Einfallstraße *Celovška cesta* in der Nähe der Brauerei Union



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

Etwas südlicher davon, in der Baulinie von *Nebotičnik* gesehen entlang der *Štefanova ulica*, befindet sich eines der typisierten Wohnhochhäuser Ravnikars aus dem Anfang der 1960-er Jahre (*Štefanova 15*) (3). Als sein erstes realisiertes und eingefügt in einen überwiegend ausgefüllten Baublock gilt es als ein Paradebeispiel der Umsetzung der modernistischen, corbusianischen Ausgangspunkte des Städtebaus – mit dem Bauen der Stadt nach den Prinzipien der Gegensätze und der Suche nach Akzeptanzgrenzen in den dadurch entstandenen Widersprüchen zwischen dem Neuen und dem Alten.¹¹⁰ Mit diesem Experiment wurden die angesetzte Randblockbebauung aufgebrochen und der Baukörper diagonal rotiert, sodass lediglich seine Ecken mit den Baulinien des Baublocks abgeglichen werden und mit

¹¹⁰ vgl. Arhitekturni vodnik 2017

doppelt so großer Höhe als die des umgebenden Baubestands eine abrupte Höhendynamik erzeugt. Vor dem Hintergrund der beschriebenen Eigenschaften und der gespiegelten Positionierung am anderen Ende der *Štefanova ulica*, kann Ravnikars Wohnhochhaus als ein Antipode zu *Nebotičnik* gesehen werden. So interessant es in der Theorie klingen mag, tragen in den Augen des Verfassers doch die mit dem umgesetzten Wohnhochhaus verfolgten Prinzipien erheblich zur ästhetischen Degradierung des westlichen Stadtteils zwischen *Slovenska cesta* und dem Tivoli Park bei.

Abb. 148 Straßenbilder des Wohnhochhauses Ravnikars (*Štefanova 15*)

Oben: Perspektiven entlang der *Štefanova ulica*.

Unten: Blick von der *Cankarjeva cesta* zur Nationalgalerie, im Hintergrund ragt das Wohnhochhaus *Štefanova* heraus.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2020

Abb. 149 Stadtbilder mit dem Wohnhochhaus Ravnikars (*Štefanova 15*)

Oben: Ausblick in Richtung Westen (zum Tivoli Park) von *Nebotičnik*.

Unten: Ausblick in Richtung Westen vom Burghügel mit den Höhendominanten Wohnhochhaus *Štefanova 15* und dem *Nebotičnik* (rechte Seite).



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2020

Im südlichen Stadtteil *Gradišče* errichtete Ravnikar einen weiteren Baukomplex, der sich neben dem *Trg Republike* als einer der wenigen in der dortigen Umgebung bemerkbar über die Dächer der restlichen Bebauung erhebt: *Ferantov vrt* (4). Wird das Hochhaus *Štefanova* als ein Musterbeispiel der angestrebten, möglichst radikalen Abhebung vom umgebenden Baubestand verstanden, so kann demgegenüber im Rahmen der Analyse von *Ferantov vrt* festgestellt werden, dass dessen Objekte unter vielen Aspekten überaus überlegt kontextualisiert wurden. Im Rahmen der Betrachtung von Höhendominanten sind das bis zu 10-geschossige Bauwerk entlang der *Slovenska cesta* und das Bauwerk, das sich entlang der *Gregorčičeva ulica* bis zur *Igriška ulica* erstreckt und bis zu 13 Geschosse in die Höhe reicht, von Bedeutung. Trotz der relativ großen Geschossanzahlen sind diese Objekte im Vergleich zu anderen behandelten im Stadtbild deutlich weniger ausgeprägt wahrnehmbar. Sie sind von einer starken Höhenstaffelung gekennzeichnet, mit Höhen, die am Eck von *Slovenska* und *Gregorčičeva ulica* mit der Gebäudehöhe des benachbarten *Nemška hiša* ausgeglichen sind und ab dort stufenweise ihre Höhe steigern. Das Gebäude entlang der *Slovenska cesta* steigert sich in drei Abschnitten um fünf Geschosse und erreicht südlich der Gebäudemitte seine größte Höhe, wonach es in zwei Abschnitten um drei Geschosse absinkt. Darüber hinaus ergibt sich durch die Abfolge von vor- und zurückgeschobenen Gebäudeteilen eine starke Gliederung der Baumassen, die nicht nur als Tiefenstaffelung funktioniert, sondern im oberen Teil wiederum zusätzlich zur Höhenstaffelung beiträgt. Mit dem sechsten Obergeschoss „beginnt eine Abtreppe der folgenden Geschosse von der Straße nach hinten, die von schräg verlaufenden Wandscheiben eingefasst sind.“¹¹¹ Betrachtet man die Straßenperspektiven entlang der *Slovenska cesta*, so ist beachtenswert, wie meisterhaft mit den beschriebenen gestalterischen Werkzeugen die vom umgebenden älteren Baubestand beträchtliche Höhenabweichung visuell maßgeblich reduziert und im vorhandenen Raum verträglich gemacht wurde. Dazu trägt auch die Entscheidung bei, das Gebäude nicht nach dem Knick, den die Straße in diesem Bereich macht, zu orientieren, sondern es folgt mit dem überwiegenden Gebäudevolumen dem Baulinienverlauf des *Nemška hiša* über diesen Knick hinweg (Abb. 150: Oben, S. 192).

Das andere, sich entlang der *Gregorčičeva ulica* erstreckende Objekt besteht aus „sechs meist gegeneinander verschobenen und in sich stark gegliederten, von 7 bis auf 13 Geschosse dynamisch ansteigenden Teilen“ (Abb. 150 unten rechts, S. 192).¹¹² Die größte Höhe erreicht das Bauwerk im Bereich der Gegenüberstellung mit dem Altbau *Mali Nebotičnik* (dt. wortwörtlich der kleine Wolkenkratzer). Es handelt sich um ein 1933 fertiggestelltes Gebäude, das von der Anbindungsstelle an das *Nemška hiša* bis zur Kreuzung von *Igriška* und *Gregorčičeva ulica* stufenweise zum höchsten, 7-geschossigen Gebäudeteil wächst und ähnlich wie *Nebotičnik* im zentral-nördlichen Teil des Stadtzentrums etwas subtiler den neu- und umgebauten Stadtteil *Gradišče* kennzeichnet. Obwohl *Ferantov vrt* das *Mali Nebotičnik* höhenmäßig klar übertrifft, kann die weitergeführte Charakteristik der Höhenabstufung, die die davor vorhandene Höhensteigerung verfolgt und sie mit neuen Höhendimensionen zusätzlich verdeutlicht, als eine an den Kontext fein abgestimmte Einordnung einer Raumdominante gesehen werden. Außerdem bewirken die angewendeten Tiefenstaffelungen, dass sich der Ausblick auf die monumentale, schwerwiegende Wand erst im Bereich der Straßenkreuzung eröffnet und zugleich den dort vorhandenen großen Höhensprung mildert, der somit nicht disruptiv im Stadtgefüge wirkt (Abb. 151, S. 193). Ähnlich kann aufgrund der dynamischen Höhenstaffelung auch für die Auswirkung des gesamten Komplexes auf das Stadtbild aus den Perspektiven der Burg und von *Nebotičnik* argumentiert werden (Abb. 153 und Abb. 154, S. 194).

¹¹¹ Gollmann et al. 2005: S. 246

¹¹² Gollmann et al. 2005: S. 239

Abb. 150 Straßenbilder des Komplexes *Feranov vrt*

Oben: Blick entlang der *Slovenska cesta* mit dem 10-geschossigen Bauwerk des Komplexes *Feratov vrt*.

Unten links: Blick von der *Slovenska cesta* in Richtung der *Gregorčičeva ulica*.

Unten rechts: Die Situation entlang der *Gregorčičeva ulica*; auf der linken Seite wächst der Komplex zu seiner maximalen Höhe, auf der rechten Seite *Mali Nebotičnik*.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2020-2021

Abb. 151 Blick von der *Gregorčičeva ulica* in Richtung *Slovenska cesta*

Das Zusammenspiel von *Mali Nebotičnik*, *Ferantov vrt* und dem Eckhaus *Gregorčičeva-Igriška* erzeugen ein dynamisches, dennoch gut ausgewogenes Straßenbild.



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Abb. 152 Blick entlang der *Rimska cesta* mit der erhaltenen Aussicht zur Burg von Ljubljana



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Abb. 153 Blick vom Burghügel in Richtung Südwesten: in der Mitte der Baukomplex *Ferantov vrt*



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Abb. 154 Close-up des Ausblicks in Richtung Süden von *Nebotičnik*

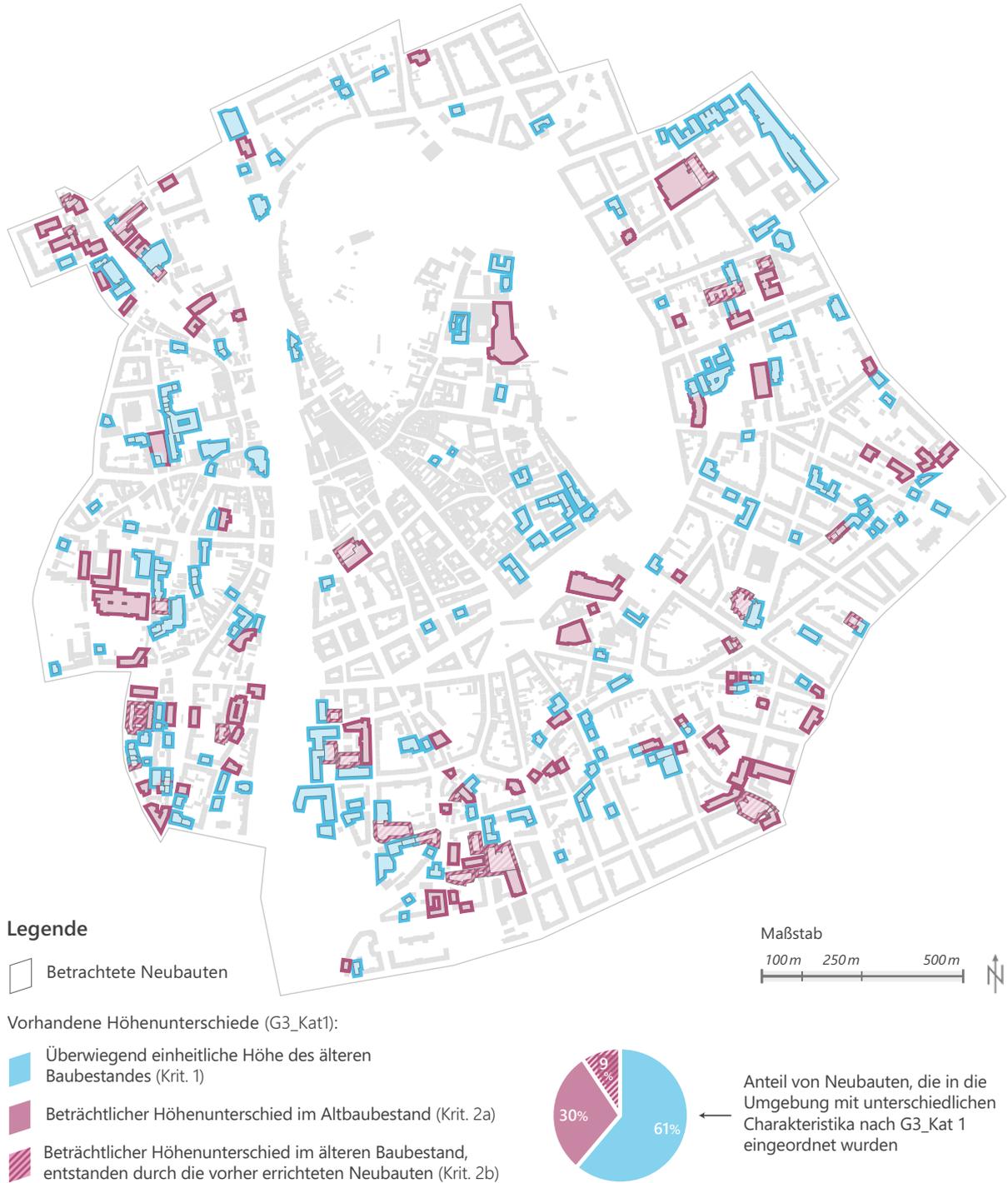
Auf der linken Seite die Ursulinerkirche, auf der rechten Seite folgen sich von vorne nach hinten ein Bauwerkteil des Komplexes *Tg Republike*, das Eckhaus *Gregorčičeva-Igriška*, *Mali Nebotičnik*, *Ferantov vrt* (Teil entlang der *Gregorčičeva ulica*).



Bildquelle: eigene Aufnahme 2020

3.3.3 Analyse und Auswertung am Beispiel von Graz

Abb. 155 Kartographische Darstellung der Ergebnisse der Feststellung der etwaigen Höhenunterschiede im älteren Baubestand (Graz)



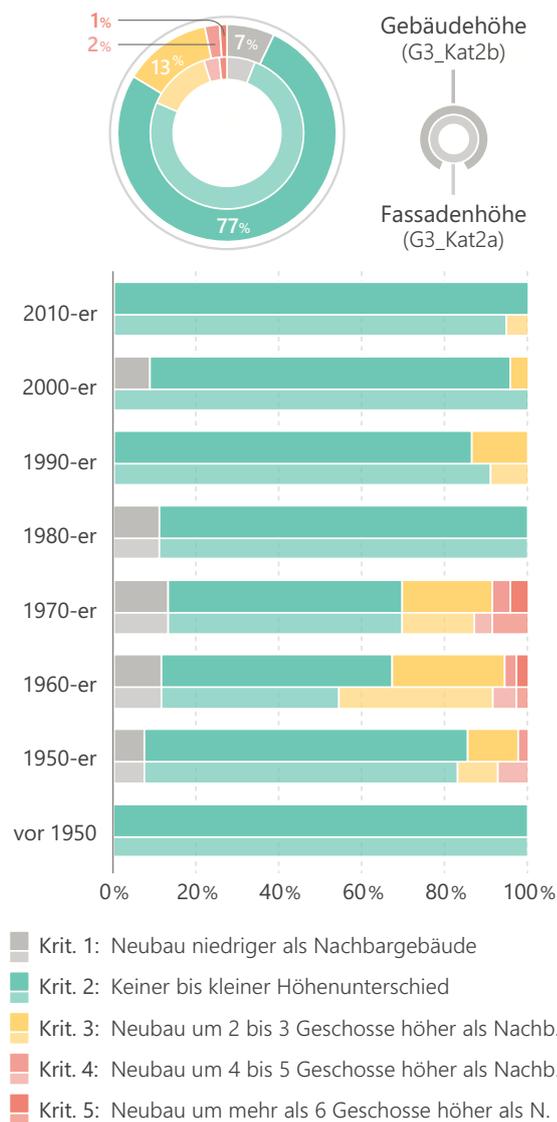
Bildquelle: Grundlegende Shape-Daten von OpenStreetMap 2020; eigene Bearbeitung und Darstellung

Die Analyse der Höhenverhältnisse in der Umgebung der betrachteten Neubauten (Kategorie 1) zeigt, dass in Graz rund 60% der Neubauten in den benachbarten älteren Baubestand von überwiegend einheitlicher Höhe eingeordnet wurden, was im Vergleich zu Ljubljana (74%) ein merklich kleinerer Anteil ist. Von den restlichen Fällen, bei denen ein beträchtlicher Höhenunterschied im älteren

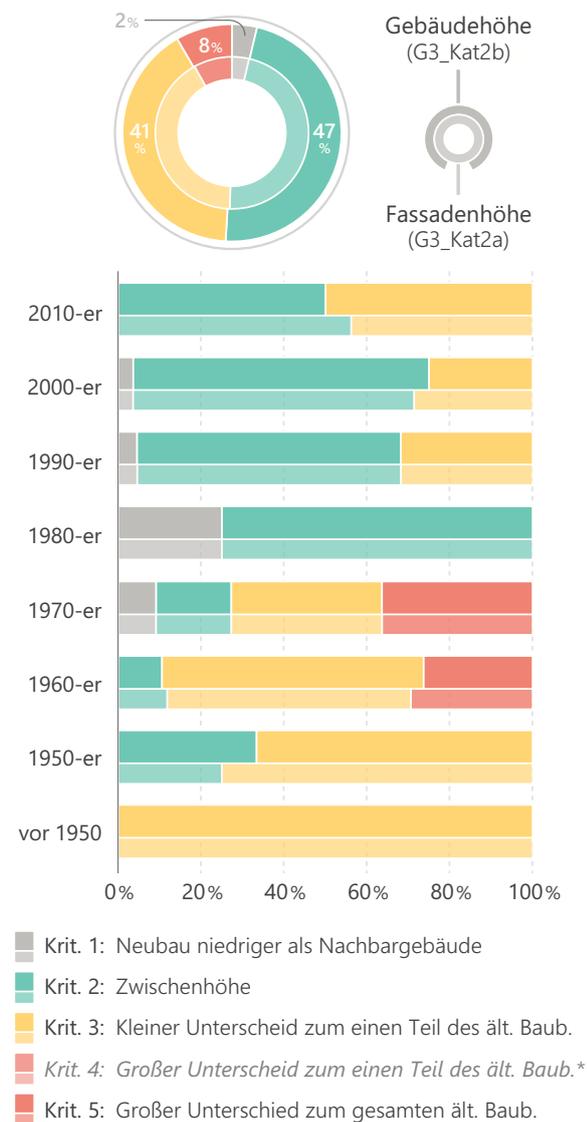
Baubestand zu verzeichnen ist, entfallen die meisten auf diejenigen, die im Altbaubestand vorkommen. Im Vergleich zu Ljubljana sind in der Umgebung von Neubauten Höhenunterschiede im Altbaubestand deutlich häufiger zu finden, wobei Höhenunterschiede aufgrund der Höhenabweichung von vorher errichteten Neubauten seltener vorkommen. Wegen der überwiegenden Abwesenheit baulicher Eingriffe in der Zwischenkriegszeit bzw. keiner beträchtlichen Höhenabweichung der implementierten, beziehen sich die Höhenunterschiede im Altbaubestand auf Gebiete, in denen alte vorstädtische bis frühgründerzeitliche Baustrukturen auf gründerzeitliche (bes. hoch- und spätgründerzeitliche) treffen. Ähnlich wie in Ljubljana gilt im betrachteten Untersuchungsgebiet die Verallgemeinerung, dass die vorstädtische Bebauung meistens über 2 Geschosse verfügt und die frühgründerzeitliche über 3. In den späteren gründerzeitlichen Jahrzehnten scheinen am häufigsten Bauten mit 4 Geschossen vertreten zu sein, wobei sie häufiger als in Ljubljana auch mit 5 Geschossen versehen sind, am Grieskai sogar mit 6,5.

Abb. 156 Ergebnisse der Analyse der Höhenunterschiede zwischen den Neubauten und dem älteren Baubestand (G3_Kat2, Graz)

Einordnung in die Umgebung mit der überwiegend einheitlichen Höhe des älteren Baubestandes (G3_Kat1, Grp. 1)



Einordnung in die Umgebung mit einem beträchtlichen Höhenunterschied im älteren Baubestand (G2_Kat1, Grp. 2)



*es kommen keine Ausprägungen zum Krit. 4 vor

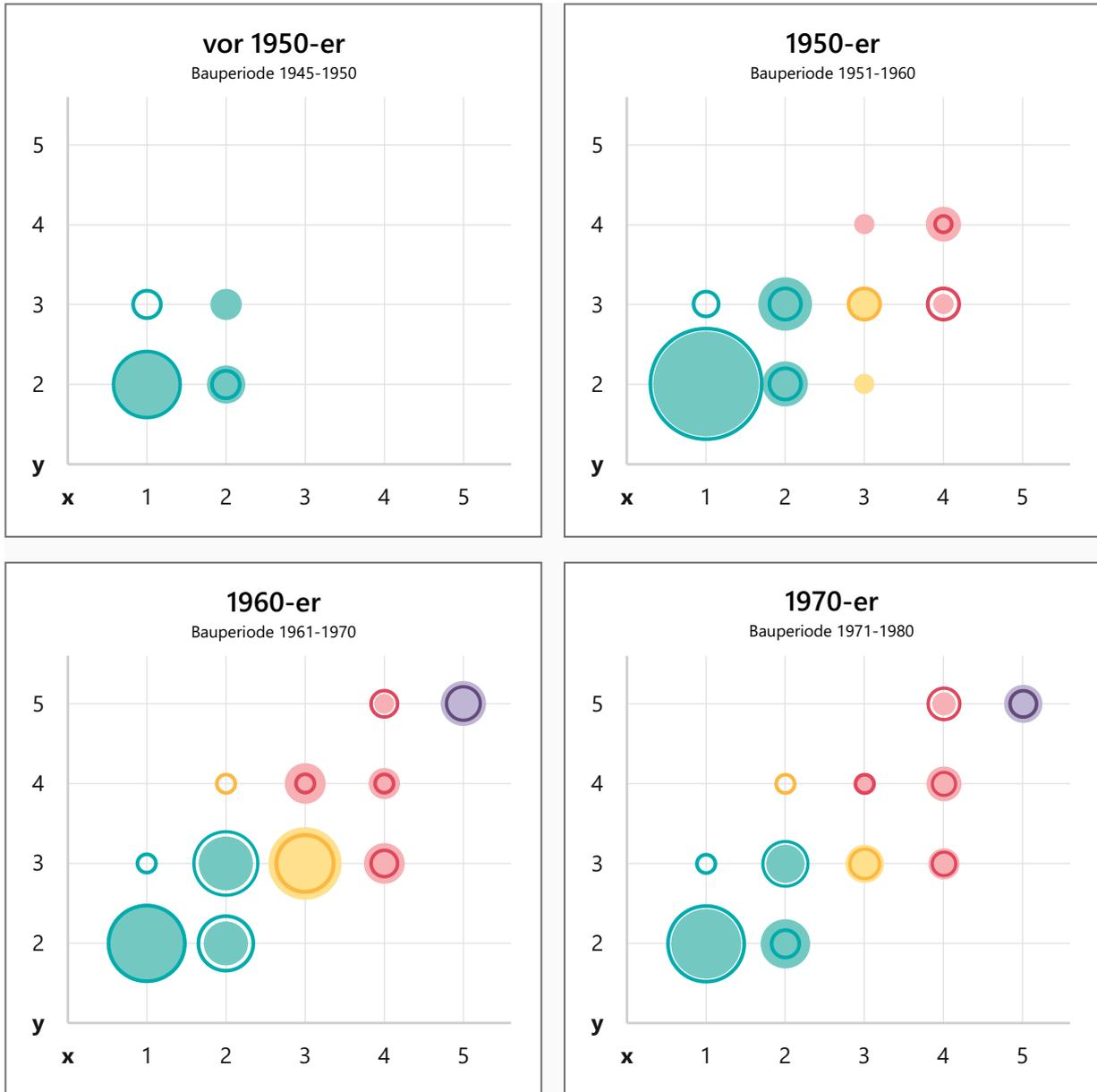
Quelle: Eigene Darstellung

Betrachtet man die Analyseergebnisse der Kategorie 2 von Graz (Abb. 156, S. 196) und vergleicht diese mit den Ergebnissen Ljubljanas, so fallen wie bei den vorangegangenen Gestaltungsprinzipien auch beim Aspekt der Höhenentwicklung gewichtige Unterschiede auf. Im Rahmen der Merkmalsgruppe 1, bei der es sich um die Einordnung von Neubauten in die Umgebung von überwiegend einheitlicher Höhe handelt, verursachen mehr als drei Viertel der Neubauten keine bedeutsame Änderung der Höhenverhältnisse im Raum (Krit. 2). In Ljubljana beträgt dieser Anteil 60%. Während die Anteile des Kriteriums 3 gleich groß sind, ist der große Unterschied zwischen den Anteilen der stärker abweichenden Kriterien 4 und 5 bemerkbar: Diese betragen in Ljubljana 20%, in Graz lediglich 3% der Fälle. Nichtsdestotrotz lassen sich grundlegende Gemeinsamkeiten der Verteilung der höhenmäßig abweichenden Neubauten unter den Bauperioden feststellen. Zwar mit deutlich geringeren Anteilen der stärker abweichenden Kriterien 4 und 5, fallen als einzige Bauperioden mit solchen die 1950-er, 1960-er und 1970-er Jahre auf. Mit den höheren Anteilen der Neubauten, die um 2 bis 3 Geschosse höher als ihre Nachbargebäude sind (Krit. 3) und mit folglich niedrigeren Anteilen der Neubauten mit keinem bis kleinen Höhenunterschied (Krit. 2), können besonders die 1960-er und 1970-er Jahre als die abweichungsstärksten Bauperioden in Bezug auf die Höhenentwicklung gelten.

Stark unterschiedlich zwischen den beiden Städten sind auch die charakteristischen Kriterienverteilungen bei der Merkmalsgruppe 2 (Neubauten, eingefügt in die Umgebung mit einem beträchtlichen Höhenunterschied im älteren Baubestand). Nahezu die Hälfte der Neubauten in dieser Gruppe wird in Graz in der mittleren Höhe, zwischen dem höheren und niedrigeren Teil der bestehenden Bebauung, ausgeführt, was ein doppelt so großer Anteil wie in Ljubljana ist (Krit. 2). Das sog. mittlere Kriterium 3 ist anteilmäßig praktisch gleich stark vertreten wie in Ljubljana. Mit dem Ausbleiben der Fälle, die in das Kriterium 4 klassifiziert würden (in Ljubljana 15-17% je nach der betrachteten Höhe), sind Neubauten mit stärkeren Abweichungen auf 8% des Kriteriums 5 beschränkt, welches in Ljubljana anteilmäßig wiederum fast doppelt so oft vorkommt. Bei der zeitlichen Verteilung sind die 1960-er und 1970-er Jahre deutliche Abweichler, aus denen alle Fälle mit großen Höhenunterschieden stammen. Wie bereits bei der vorherigen Merkmalsgruppe, sind auch bei der gerade behandelten die späteren Bauperioden durch eine weitgehende Anpassung an die Höhenverhältnisse in der Umgebung gekennzeichnet, mit dem höchsten Anteil des ‚vermittelnden‘ Kriteriums 2 (Zwischenhöhe).

Die anschließende Synthese der Resultate von Kategorie 2 mit der Kategorie 3, die für jede Bauperiode mit Blasendiagrammen dargestellt wird (Abb. 157, S. 198 und Abb. 158, S. 199), zeigt einen zeitlichen Verlauf, dessen Charakteristika Ähnlichkeiten mit jenem von Ljubljana haben. Die unmittelbare Nachkriegszeit zeigt auch in Graz die Einhaltung der bestehenden Höhenverhältnisse der Umgebung. Mit den 1950-er Jahren lassen sich einige Neubauten feststellen, die in einer kleinen Zahl von bis zu 5 Geschossen die Nachbargebäude übertreffen: Die bemerkbarsten von ihnen sind jene am Josef-Pongraz-Platz. In den folgenden 1960-er und 1970-er Jahren entstehen praktisch alle übrigen Bauwerke, die auf eine beträchtlich abweichende Höhe im Vergleich zu ihrer Umgebung setzen, inklusive aller Hochhäuser, die sich im Untersuchungsgebiet befinden. Während die absoluten Zahlen der Neubauten im ‚roten Bereich‘ mit starker Intensität der Höhenabweichung in diesen Bauperioden vergleichbar mit Ljubljana sind, unterscheidet sich Graz besonders in der deutlich geringeren Anzahl der Hochhäuser (‚violetter Bereich‘). Für die späteren Bauperioden ab den 1980-er Jahren, die lediglich einige vereinzelte Fälle mit mittelmäßiger Abweichungsintensität aufweisen, kann behauptet werden, dass sie keinen nennenswerten Beitrag zur Veränderung der Höhenverhältnisse im untersuchten Stadtgebiet leisteten und konsequent im Höhenbereich ihrer benachbarten Bauwerke blieben.

Abb. 157 Darstellung der Analyseergebnisse in der Dimension Höhenentwicklung (zusammen G3_Kat2 und Kat3) (frühere Bauperioden, Graz)



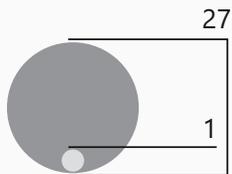
Legende

x Ausprägung des Höhenunterschieds

y Höhenunterschied (*Straßenperspektive = Fassadenhöhe; Stadtbild = Gebäudehöhe*)

Kreisgröße: **Anzahl von Neubauten**

Kreisfarbe: **Intensität der Höhenabweichung**



sehr stark (Hochhäuser)

stark

mittelmäßig

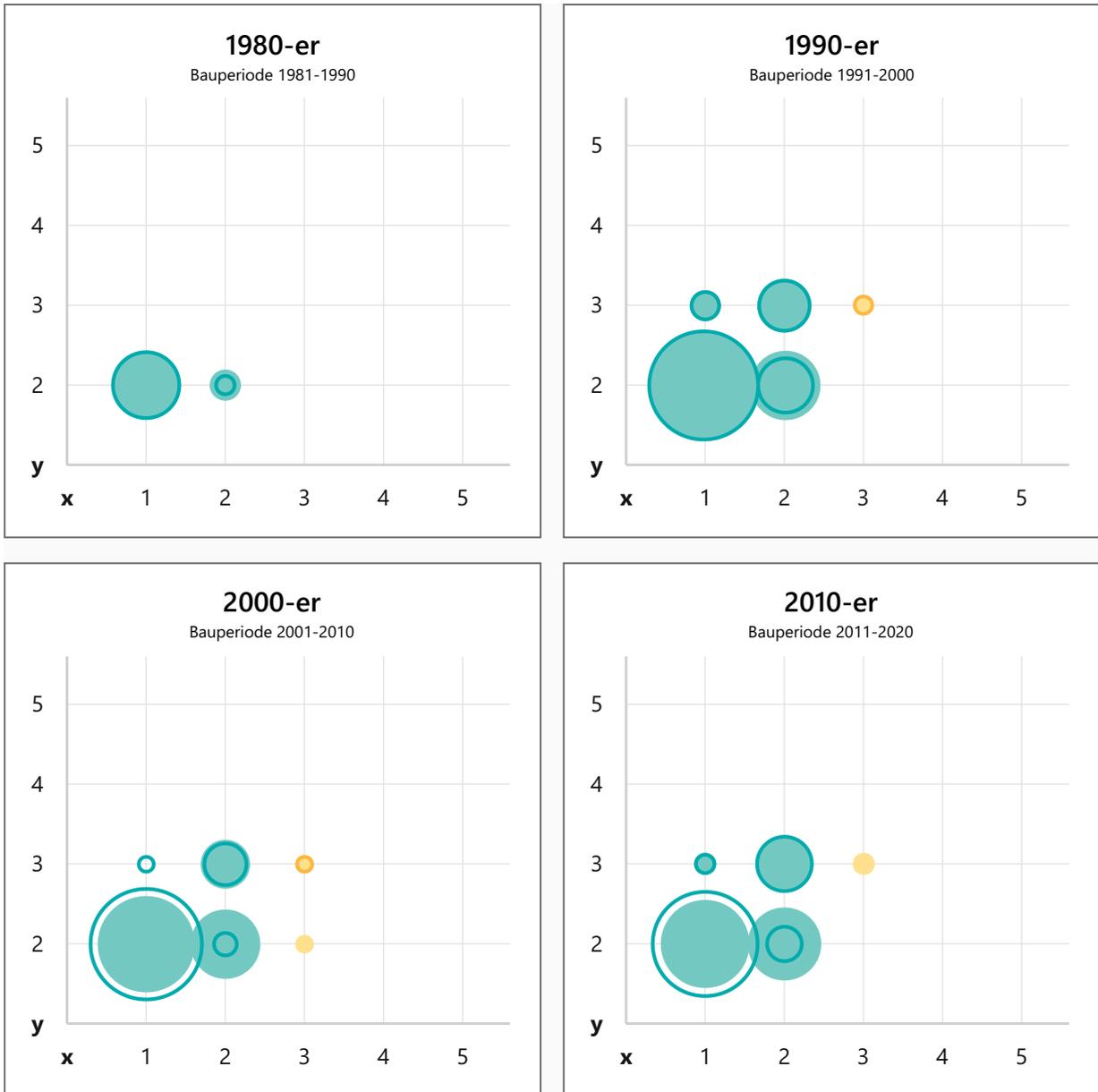
schwach bis kein

Kreismuster: **Betrachtungsperspektive**

● Straßenperspektive

○ Stadtbild

Abb. 158 Darstellung der Analyseergebnisse in der Dimension Höhenentwicklung (zusammen G3_Kat2 und Kat3) (spätere Bauperioden, Graz)



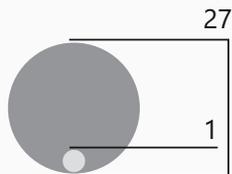
Legende

x Ausprägung des Höhenunterschieds

y Höhenunterschied (*Straßenperspektive* = Fassadenhöhe; *Stadtbild* = Gebäudehöhe)

Kreisgröße: **Anzahl von Neubauten**

Kreisfarbe: **Intensität der Höhenabweichung**



sehr stark (Hochhäuser)

stark

mittelmäßig

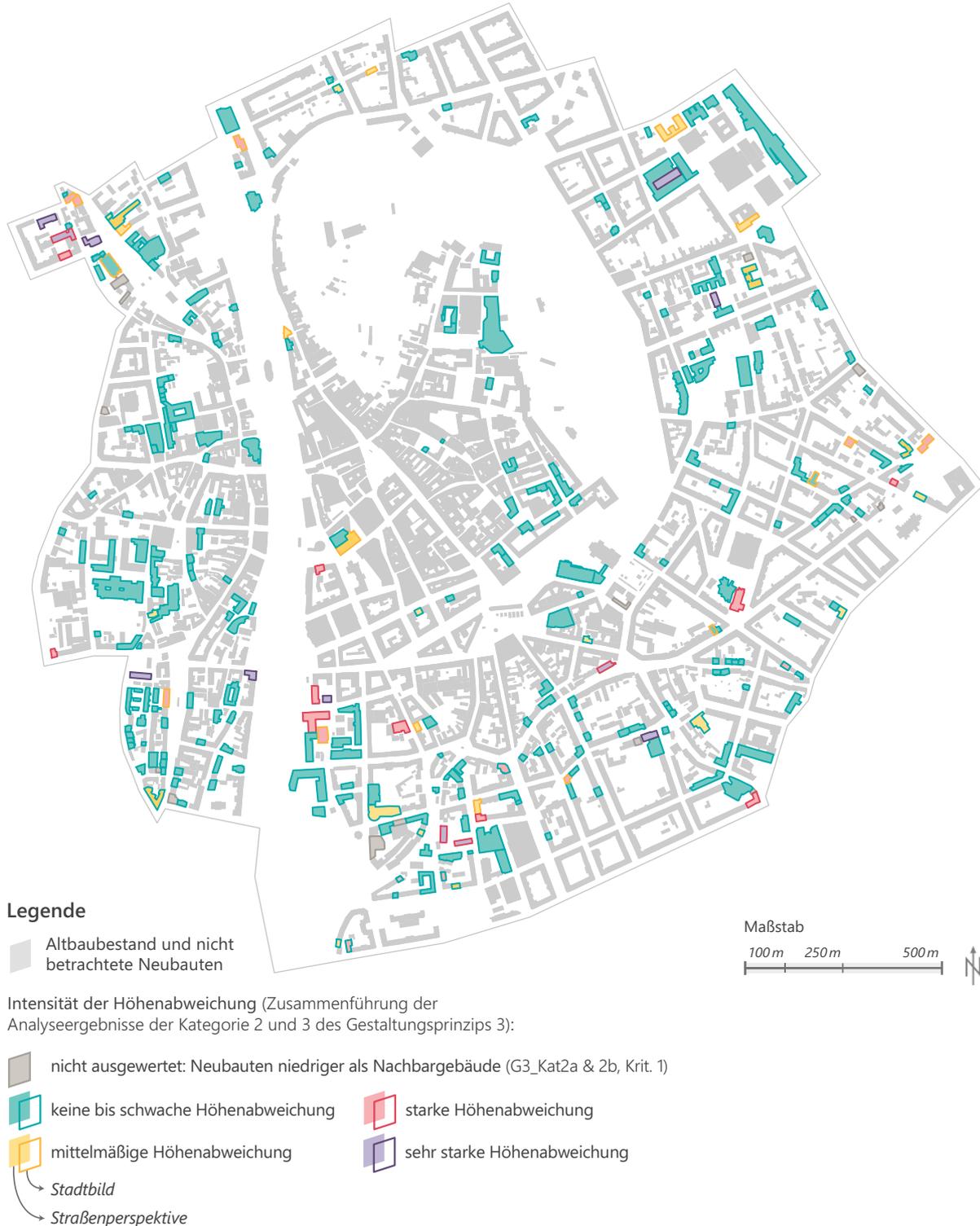
schwach bis kein

Kreismuster: **Betrachtungsperspektive**

● Straßenperspektive

○ Stadtbild

Abb. 159 Kartographische Darstellung der Analyseergebnisse in der Dimension Höhenentwicklung (Zusammenführung von G3_Kat2 und Kat3, Graz)



Bildquelle: Grundlegende Shape-Daten von OpenStreetMap 2020; eigene Bearbeitung und Darstellung

Der Blick auf die Karte der räumlichen Verteilung der Neubauten in Bezug auf ihre Höhenabweichung von der Umgebung offenbart ein überwiegend von kleiner bis schwacher Abweichung geprägtes Bild, das besonders im Kerngebiet der Murvorstadt von einheitlicher Farbgebung gekennzeichnet ist (Abb. 159). Während die höhenabweichenden Neubauten verstreut in verschiedenen Stadtteilen vorkommen, lässt

sich eine größere Konzentration davon im Bereich und in der Umgebung des nördlichen Abschnitts des Lendplatzes sowie in der westlichen Hälfte des Bezirks Jakomini konstatieren.

Ähnlich wie für Ljubljana werden im folgenden Unterkapitel neben einem kurzen Überblick über die alten Höhendominanten aus der Periode vor dem Zweiten Weltkrieg die neuen Höhendominanten bzw. Neubauten, die sich höhenmäßig am deutlichsten vom restlichen Baubestand abheben, behandelt.

Höhendominanten und Hochhausstandorte

Beginnt man mit den Höhendominanten, die das Stadtbild des zentralen Gebiets von Graz noch vor dem Ende des Zweiten Weltkriegs wesentlich prägten, so soll als Erstes der Grazer Uhrturm erwähnt werden, der als bekanntestes Wahrzeichen der Stadt Graz gilt. Der Uhrturm, der Mitte des 16. Jahrhunderts sein heutiges Aussehen erhielt, ist einer der wenigen erhaltenen Reste der mittelalterlichen Festung, welche Anfang des 19. Jahrhunderts weitgehend geschleift wurde.¹¹³ Der 28 m hohe Uhrturm befindet sich am Südsporn des Schloßbergs, auf der Höhe von etwa 70 m über dem Grazer Hauptplatz. Er ist somit mit der effektiven Höhe von ungefähr 100 m gut sichtbar auch aus den weiter entfernten Stadtteilen. Darüber hinaus befinden sich weitere Überreste der alten Festung auf den höheren Teilen des Schloßbergs, die zusammen mit dem Glockenturm namens Liesl, der nahe dem Berggipfel etwa 120 m über dem Hauptplatz gelegen ist, aus verschiedenen Perspektiven ebenso gut bemerkbar sind.¹¹⁴ Die zentralen erhaltenen Bauwerke der alten Festung sind mit **1** in der Abb. 160, S. 202 verzeichnet.

Mit dem in der Innenstadt höchsten Glockenturm von 68,5 m¹¹⁵ sticht in der Altstadtansicht besonders die Franziskanerkirche (**3**), aber auch die niedrigeren Kompositionen der Türme und Kuppeln des Bauensembles der Grazer Stadtkrone hervor (**2**). Vom Schloßberg aus deutlich bemerkbar sind auch die Rathauskuppel (**4**) und der Glockenturm der Grazer Stadtpfarrkirche in der Herrengasse (**5**). Am südöstlichen Rand der Innenstadt dienen die Komposition des Opernhauses mit seiner Kuppel und seinem Bühnenturm sowie der Turm der benachbarten Heilandskirche (**9**) als eine Markierung des Raumes. Das wird mit der insgesamt 54 m hohen daneben stehenden Stahlskulptur „Lichtschwert“ aus dem Jahr 1992, die zwar ziemlich transparent und weniger auffällig erscheint, noch zusätzlich akzentuiert.¹¹⁶

Der Altbaubestand der restlichen, ausgedehnten Bereiche am linken Murufer zeigt aus der Sicht der Höhendominanten ein äußerst unauffälliges, einheitliches Bild ohne durch ihre Höhe deutlich hervorgehobene bauliche Betonungen. Das ist besonders durch die weitgehende Abwesenheit von Sakralobjekten erklärbar, die früher jene waren, die üblicherweise deutliche Höhenakzente im Raum bildeten. So geschieht die Verortung der einzigen klar ausgeprägten Höhendominante mit einer der einzigen beiden in diesem Bereich befindlichen Kirchen. Es handelt sich um die vergleichsweise neue Herz-Jesu-Kirche (**10**), die nicht nur bereits mit ihrem hohen Hauptbaukörper (Lang- und Querhaus) hochmarkant aus der einheitlicher Umgebung hervorsticht, sondern noch mit dem 110 m hohen Glockenturm den höchsten der Stadt besitzt.¹¹⁷

Am rechten Murufer stellt eine der wichtigsten Raummarkierungen der Turm der Barmherzigenkirche (**7**) an der Weggabelung am Ende/Anfang der Annenstraße dar, im kleineren Ausmaß auch die niedrigeren Doppeltürme der näher zum Murufer gelegenen Mariahilferkirche (**6**). Der höhenmäßig vergleichbare Glockenturm von St. Andrä (**8**) ist aufgrund seiner hofseitigen Lage aus den meisten Perspektiven deutlich weniger prominent.

113 vgl. burgen-austria.com 2004

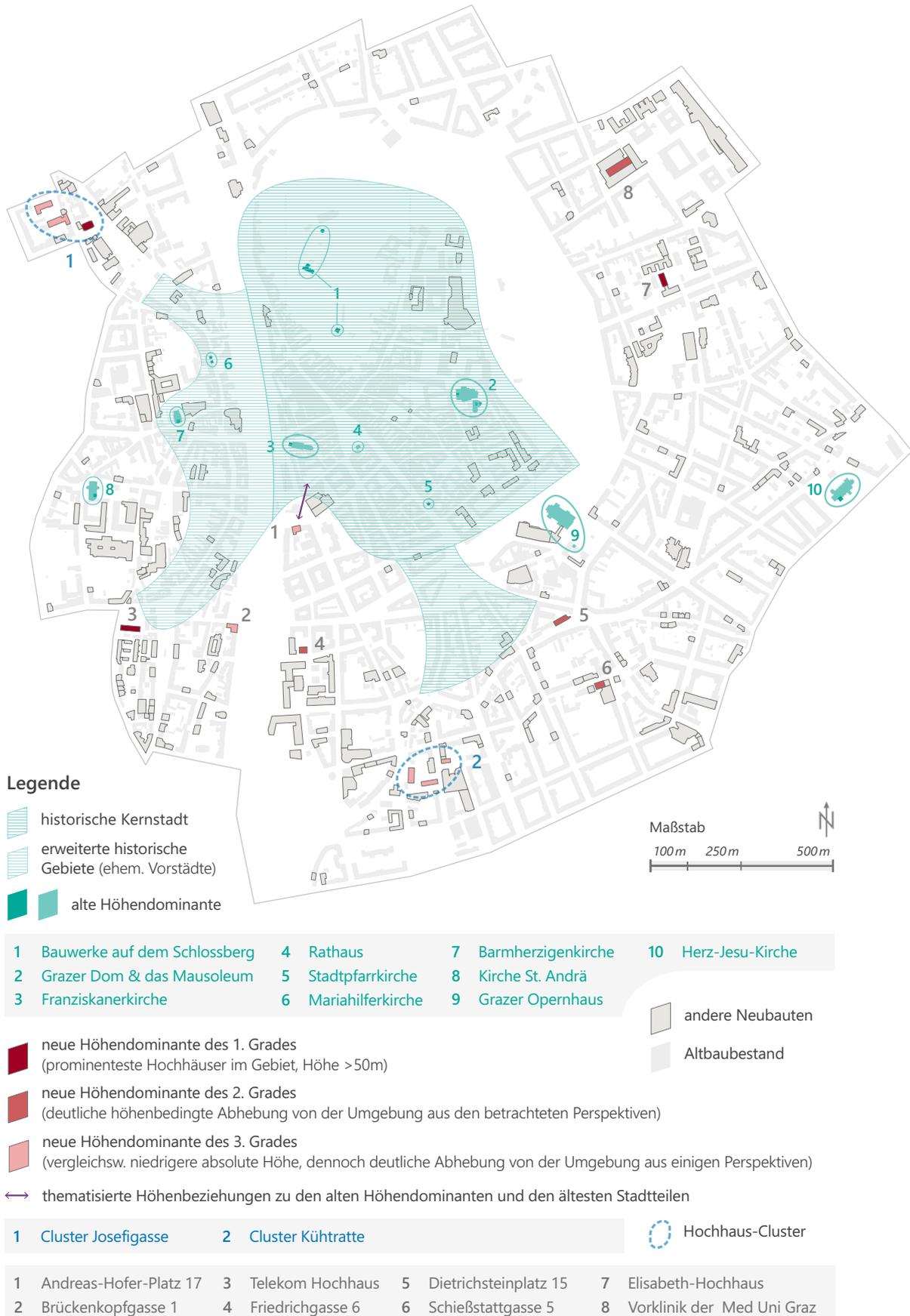
114 Daten aus dem Digitalen Atlas Steiermark 2021

115 vgl. Franziskanerkloster Graz (o. J.)

116 vgl. The Estate of Hartmut Skerbisch 2016

117 vgl. Pfarre Graz Herz-Jesu 2021

Abb. 160 Kartographische Darstellung der Höhendominanten und Hochhausstandorten (Graz)



Bildquelle: Grundlegende Shape-Daten von OpenStreetMap 2020; eigene Bearbeitung und Darstellung

Bei der Betrachtung der neuen Dominanten in Graz fällt auf, dass diese im Gegensatz zu Ljubljana überwiegend in Form einzelner höherer Bauwerke in unterschiedlichen Stadtteilen verstreut sind, weshalb sich nur wenige Hochhaus-Cluster festlegen lassen. Diese werden zusammen mit den vereinzelt platzierten Hochbauten im Folgenden beschrieben.

Cluster Josefigasse (1)

Im äußersten nordwestlichen Teil des Untersuchungsgebiets befindet sich das Sparkassen-Hochhaus aus dem Jahr 1964, das die Blicke entlang der Keplerstraße und um den Lendplatz lenkt. Das Gebäude besteht aus einem kleineren und niedrigeren, 5-geschossigen Gebäudeteil, der sich entlang der Josefigasse dem höheren Teil des Altbaubestandes anpasst und mit der Blindfassade eine spätere bauliche Anknüpfung entlang der Josefigasse im Fall der weiteren Ersetzung der niedrigen vorstädtischen Bebauung zulässt (Abb.161 oben, S.204). Der größere, 15-geschossige Hauptbaukörper reicht zur Kreuzung der Keplerstraße und des Lendplatzes und steht in kontrastierender Gegenüberstellung zur erhaltenen vorstädtischen Bebauung, besonders der angrenzenden ehemaligen Lendplatz-Kaserne (Abb.161 rechts unten, S.204). Die entstandenen Kontraste sind entlang der Josefigasse städtebaulich durch die beschriebene Baukörperteilung gemindert. Weiters trägt auch das architektonische Aussehen des Bauwerks, dessen dem frühen Modernismus ähnliche Formensprache sich im kleineren Ausmaß von der älteren Umgebung abhebt, zu einem kleineren Fremdkörpergefühl bei, als das bei einigen anderen behandelten Gebäuden der Fall ist. Andererseits kann behauptet werden, dass mit dem Einsatz von zusätzlicher Gliederung oder Verjüngung des Hauptbaukörpers das Fremdkörpergefühl noch beträchtlicher reduziert werden könnte. Versucht man die Verortung des Hochhauses zu argumentieren, so kann man behaupten, dass aufgrund des Fehlens von kennzeichnenden Bauwerken in der weiteren Umgebung ein Bedarf an Markierung einer der wichtigsten Kreuzungen Lends bestand/entstand (Lendplatz als der zentrale Platz des Bezirks und die Keplerstraße als eine der wichtigsten Verbindungen der östlichen Bezirke zum Hauptbahnhof) (Abb. 162, S. 205).

Der westlich davon gelegene, benachbarte Baublock wurde in der ersten Hälfte der 1970-er Jahre an unterschiedlichen Stellen durch drei von der Umgebung höhenmäßig abweichende Wohnblöcke gefüllt. Dabei ragen aus der Umgebung besonders der 11-geschossige Wohnblock Josefigasse 55 und der Wohnblock Am Freigarten 12 mit 10,5 Geschossen heraus (Abb.161 unten links, S.204). Betrachtet man ihre Lage und Form, so kann schwer von einer symbolischen Kennzeichnung des Gebiets die Rede sein, sondern von einer überzogenen Maximierung des Wohnraums auf der verfügbaren Fläche, die mit dem restlichen Baublock kaum abgestimmt ist. Wegen der unmittelbaren Nähe zum Sparkassen-Hochhaus wirken die drei Gebäude zusammen noch am deutlichsten im Untersuchungsgebiet als ein Cluster von Hochbauten, wobei dies eher bloß aus der Stadtbildperspektive vom Schloßberg aus so wahrgenommen wird (Abb.163, S.205).

Abb. 161 Straßenbilder zum Cluster Josefigasse

Oben: Blick von der Keplerstraße in Richtung Josefigasse. Auf der linken Seite ist der Wohnblock Josefigasse 55 und auf der rechten Seite das Sparkassen-Hochhaus mit seinem niedrigeren Gebäudeteil zu sehen.

Unten links: Blick von der Josefigasse zum Wohnblock Am Freigarten 12.

Unten rechts: Straßenperspektive des nördlichen Abschnitts des Lendplatzes, mit dem dominierenden Sparkassen-Hochhaus. Über die niedrige vorstädtische Bebauung ragt auch der Wohnblock Josefigasse 55 hinaus.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

Abb. 162 Sparkassen-Hochhaus bestimmt die Ausblicke entlang der Keplerstraße: Blick von der Kepler-Brücke



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Abb. 163 Blick vom Schlossberg in Richtung Nordwesten mit dem hervortretenden Sparkassen-Hochhaus und den nebenstehenden Wohnblöcken des Clusters



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Cluster Kühtratte (2)

Wegen der räumlich naheliegenden Anordnung einiger höherer Gebäude im Bereich, bekannt als Kühtratte, könnte auch dieser Fall als ein Hochhaus-Cluster eingestuft werden, wenngleich es aufgrund der vergleichsweise mäßigen absoluten Höhe im Stadtbild weniger präsent ist als viele der vereinzelt Hochbauten, die nachfolgend beschrieben werden. Es handelt sich um drei 11- bis 13-geschossige Wohnblöcke, die aus der Sicht der anderen städtebaulichen Prinzipien unterschiedlich in die jeweiligen Baublöcke eingeordnet wurden. Die Neubauten Schönaugasse 49 und Jakob-Redtenbacher-Gasse 20 wurden bereits im Kapitel 3.1.3, S. 110 aufgrund ihrer abweichenden Einordnung im Sinne der Bebauungsweise und Tiefenstaffelung thematisiert, wobei auch ihre Höhenentwicklung zur Argumentation einer suboptimalen städtebaulichen Planung im Baublock beiträgt. Die stark abweichende Kombination der Ausprägungen in den drei Aspekten steht konzeptionell und gestalterisch in einem dermaßen großen Kontrast zur Umgebung, dass ihre Einordnung als ein Beispiel einer äußerst unsensiblen Einordnung in den städtebaulichen Kontext zu bezeichnen ist (Abb. 164).

Vergleichsweise besser gelöst ist die Einordnung des Wohnhochhauses am Eck der Jakob-Redtenbacher-Gasse und der Adolf-Kolping-Gasse aus den 1960-er Jahren (Jakob-Redtenbacher-Gasse 13), wenngleich es sich auch hier um keine symbolisch oder gestalterisch argumentierbare Kennzeichnung des Gebiets handelt. Bereits mit einem älteren Wohnobjekt aus den 1950-er Jahren geschieht im Bereich der Schießstattgasse und der Jakob-Redtenbacher-Gasse ein abgestufter Höhenübergang von dem 5-geschossigen benachbarten Altbau auf 8 Geschosse. Genauso erfolgt der Höhenübergang bei der Anknüpfung des betrachteten Hochhauses an das erwähnte Wohnobjekt, mit der Gliederung des Baukörpers in einen kleineren 8-geschossigen Gebäudeteil und den höheren, 12-geschossigen. Somit erfolgt im geschlossenen Baublock eine stufenartige Erhöhung, die aus der Straßenperspektive deutlich weniger zusammenhanglos im Raum wirkt (Abb. 165, S. 207).

Abb. 164 Straßenbilder zu Hochbauten des Baublocks ‚Kühtratte‘

Links: Blick entlang der Weilandgasse mit dem Wohnblock Schönaugasse 49.

Rechts: Blick entlang der Jakob-Redtenbacher-Gasse mit dem Wohnblock Jakob-Redtenbacher-Gasse 20 auf der linken Seite und Schönaugasse 49 im Hintergrund.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2020

Abb. 165 Straßenbilder des benachbarten Baublocks mit einer abgestuften Höhenentwicklung

Links Baublockeck Jakob-Redtenbacher-Gasse/Schießstattgasse mit einem älteren Wohnobjekt aus den 1950-er Jahren, rechts Blick zum Baublockeck Jakob-Redtenbacher-Gasse/Adolf-Kolping-Gasse, wo der Wohnblock Jakob-Redtenbacher-Gasse 13 wiederum die Höhe steigert.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

Abb. 166 Close-Up des Ausblicks vom Schlossberg in Richtung Süden mit dem zwar bemerkbaren, aber vergleichsweise weniger prominenten Cluster im Bereich der Kühtratte



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Andere, vereinzelte Höhendominanten

Neben dem Cluster Kühtratte gibt es in Jakomini ein weiteres Gebiet mit mehreren naheliegenden Neubauten, die beträchtlich höher als der umgebende Altbaubestand sind. Es handelt sich um das Gebiet am nordwestlichen Rand des Bezirks Jakomini, nahe zur Inneren Stadt, das in den Perioden nach dem Zweiten Weltkrieg im größeren Ausmaß umgebaut oder ausgefüllt wurde. Größere Höhe entwickelten dabei nur die Neubauten aus den früheren Bauperioden, die sich in Baublöcken, angrenzend an den Roseggerkai, befinden. Während sich bei dem 9-geschossigen Wohnbau Roseggerkai 3 und dem Bürobau Friedrichgasse 18 aus den unmittelbaren Straßenperspektiven ein stärker wahrnehmbarer Höhenunterschied zur umgebenden Bebauung feststellen lässt, treten sie im Stadtbild nicht dermaßen stark hervor, dass sie als ein Hochhaus-Cluster gewertet werden können. Im Stadtbild ragt dennoch deutlich aus der Umgebung das 13-geschossige Wohnhochhaus Friedrichgasse 6 (4) hervor.

Beim Ausblick vom Schloßberg in südwestliche Richtung treten im Stadtbild außer dem Wohnhochhaus Friedrichgasse 6 mehrere weitere Neubauten heraus, die neben dem Glockenturm der Franziskanerkirche als vergleichsweise deutlich ausgeprägte Höhendominanten fungieren. Abgesehen vom Ausbau des Kaufhauses Kastner & Öhler, der im Rahmen dieser Arbeit nicht betrachtet wird, sind im Bereich der Inneren Stadt besonders auffällig die Neubauten am Andreas-Hofer-Platz, insbesondere das Bürogebäude Andreas-Hofer-Platz 17 (1). Dieses Bürogebäude nahm durch die Platzierung in der Baulücke, die mittig zum Platz positioniert ist, eine kompositionell hochinteressante Lage ein, wo die Angemessenheit einer Form der Raummarkierung argumentierbar erscheint. Der Andreas-Hofer-Platz ist derjenige Platz in der Inneren Stadt, dessen Erscheinungsbild nach dem Ende der Gründerzeit durch Neubebauungen am stärksten verändert wurde. Besonders erwähnenswert ist dabei das sog. Stadtwerke-Haus (Andreas-Hofer-Platz 15), das 1932 errichtet wurde und eines der seltenen Bauwerke der klassischen, frühen Moderne in Graz darstellt. Wenngleich das Bauwerk nicht oder kaum die Gebäudehöhe der Nachbarbauten im Baublock übertrifft, wirkt sein Eckturm (Treppenturm) aufgrund der geteilten Fensterzeilen wesentlich höher, wodurch es als das erste Hochhaus von Graz gedeutet wird.^{118, 119} Das thematisierte Bürogebäude Andreas-Hofer-Platz 17 aus den frühen 1960-er Jahren vollendet den Baublock und damit die südliche Seite des Platzes mit Höhendimensionen, die aus der Sicht des Unterschieds der Geschossanzahl in der statistischen Analyse nicht als eine sehr große Abweichung von den Höhenverhältnissen in der Umgebung klassifiziert wurden. Dennoch ragt es aufgrund des monolithischen Baukörpers, der ab dem Erdgeschoss aus der Baulinie der Nachbargebäude auskragt, sehr deutlich aus der Satteldachlandschaft der Kernstadt hervor (Abb. 169, S. 211).

Auch das etwas südlicher, an der Radetzkybrücke gelegene, 10-geschossige Bürogebäude Brückenkopfgasse 1 (2) kann mit seiner absoluten Höhe nur bedingt als ein Hochhaus bewertet werden. Dennoch tritt das Gebäude im Stadtbild deutlich hervor, wobei der schwerwiegende Eindruck nicht nur auf die dunkle Fassadenfarbe zurückzuführen ist, sondern auf die insgesamt übermäßigen Volumina bei gleichzeitigem Fehlen einer gewissen Baukörpergliederung, mit der der Zusammenprall des Neubaus mit dem umgebenden Altbaubestand reduziert werden könnte. Die bereits von großen Höhenunterschieden gekennzeichnete und somit herausfordernde Situation, in der im gleichen Baublock die höchste gründerzeitliche Gebäudereihe der Stadt und die vorstädtische 2- bis 3-geschossige Bebauung aufeinandertreffen, wurde durch das Bürogebäude Brückenkopfgasse 1 zusätzlich verschärft (Abb. 170, S. 212).

¹¹⁸ Schiffer 2006

¹¹⁹ Schimmer 2018

Abb. 167 Ausblick vom Schloßbergsteig (oben) und vom Schloßberg (unten) in Richtung Süden/Südwesten

Neben dem Dachausbau des K&Ö-Kaufhauses und des Glockenturms der Franziskanerkirche ragen im Stadtbild des charakteristischen Ausblicks noch besonders die Hochbauten (von links nach rechts) Friedrichgasse 6, Andreas-Hoferplatz 17 und Brückenkopfgasse 1 heraus.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

Exkurs

Abb. 168 Vergleich zur heutigen Situation: historischer Ausblick vom Schlossbergsteig in Richtung Süden (oben) und vom Schlossberg in Richtung Südwesten (unten) aus der Jahrhundertwende (19.-20. Jhdt.)



Bildquelle: Karl-Franzens-Universität Graz (o. J.)

Abb. 169 Straßenbilder zum Hochbau Andreas-Hofer-Platz 17

Oben: Situation am Andreas-Hofer-Platz mit dem monolithischen Hochbau Andreas-Hofer-Platz 17.

Unten: Aussicht von der Keplerbrücke: Aus dem naturnahen Uferbereich heraus, bestimmen vor allem der Glockenturm der Franziskanerkirche und der Hochbau Andreas-Hofer-Platz 17 die urbane Umgebung. Im Vordergrund die Freilichtbühne Murinsel (2002).



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

Abb. 170 Straßenbilder zum Bürobau Brückenkopfgasse 1

Oben: Blick entlang der Radetzkystraße (Grenze zwischen Jakomini und der Inneren Stadt): Aufgrund des geknickten Straßenverlaufs bei der Überbrückung der Mur ist der Neubau Brückenkopfgasse 1 zentral in der Sichtachse der Radetzkystraße gelegen.

Unten: Blick auf den Bürobau von der Radetzkybrücke (links) und von der Brückenkopfgasse (rechts). Das Eckhaus wird ohne höhenbezogene Kontextualisierung in der Schnittstelle zwischen den hohen Gründerzeitbauten und der deutlich niedrigeren vorstädtischen Bebauung eingeordnet.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2020–2021

Das Bild des Stadtteils Gries wird vom 16-geschossigen, insgesamt schätzungsweise rund 65 m hohen Telekom-Hochhaus (3) aus den 1960-er Jahren (Umgestaltung der Fassade 2008) entscheidend geprägt. Gekennzeichnet durch seinen langgestreckten Baukörper in Richtung Nord-Süd, welcher mit seiner deutlich schmälere Seite in Richtung West-Ost orientiert ist, ist das Telekom-Hochhaus aus verschiedenen Richtungen unterschiedlich stark prominent (Abb. 171). Insgesamt mit dem Aspekt der Bebauungsweise und der Tiefenstaffelung zeigt die Einordnung des Telekom-Hochhauses eine komplette Abweichung von den Verhältnissen im Raum, für den aufgrund der sensiblen Übergangslage zwischen den alten vorstädtischen und gründerzeitlichen Strukturen in der Nähe des bedeutenden Griesplatzes für eine besonders kontextualisierte Vorgehensweise plädiert wurde.

Abb. 171 Straßenbilder zum Telekom-Hochhaus aus verschiedenen Perspektiven: entlang der Brückenkopfgasse (oben links), von der Ägydagasse (oben rechts), von der Griesgasse (unten links) und am Griesplatz vor der Welschen Kriche (unten rechts).



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2020-2021

Abb. 172 Ausblicke vom Schloßberg in Richtung Südwesten

Die zwar morphologisch heterogene Murvorstadt weist aus der Perspektive des Schloßbergs ein ziemlich homogenes Stadtbild auf, gekennzeichnet von einer Satteldachlandschaft und relativ wenig abweichenden Höhenverhältnissen. Im zentralen Bereich der Murvorstadt, der noch zum Bezirk Lend gehört, stellen die alten Höhendominanten Mariahilferkirche und Barmherzigenkirche zusammen mit dem gestalterisch prägenden Kunsthaus die wichtigsten Raummarkierungen dar. Im südlichen Teil (Bezirk Gries) übernimmt die Funktion der Raummarkierung das Telekom-Hochhaus, das sich mit seinen Dimensionen sehr stark von der Umgebung abhebt.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

Wendet man vom Schloßberg den Blick wiederum nach links, auf die Stadtteile am linken Murufer, so fallen weiter im Osten des untersuchten Bezirksteils Jakomini vor allem das Bürogebäude Dietrichsteinplatz 15 (5) und das Wohnhochhaus Schießstattgasse 5 (6) auf. Auch hier stellt sich die Frage der Angemessenheit einer dermaßen starken Höhenabweichung von der Umgebung und der gestalterischen Qualität oder gar des Vorhandenseins der Höhenübergänge und -staffelungen, mit denen eine bessere räumliche Kontextualisierung erzielt werden könnte.

Abb. 173 Ausblick vom Schloßberg in Richtung Süden mit den Hochhäusern Dietrichsteinplatz 15 und Schießstattgasse 5, die noch mitten innerhalb der gründerzeitlichen Baustruktur gelegen sind



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

Abb. 174 Blick auf das Bürogebäude Dietrichsteinplatz 15 entlang der Grazbachgasse



Abb. 175 Blick auf das Wohnhochhaus Schießstattgasse 5 von der Münzgrabenstraße



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

Dem Bereich Sankt Leonhard blieben Eingriffe mit sehr starken Höhenabweichungen weitgehend erspart und er zeigt ein äußerst einheitliches Bild, in dem im Rahmen der betrachteten räumlichen Abgrenzung lediglich die Herz-Jesu-Kirche sehr deutlich hervorsticht (Abb. 176).

Abb. 176 Ausblick vom Schloßberg in Richtung Südosten

Über die Satteldachlandschaft der Altstadt und des Bezirks St. Leonhard steigen die Höhendominanten Dom mit Mausoleum (im Vordergrund rechts) und der Herz-Jesu-Kirche (im Hintergrund links) auf. Die höheren Neubauten entstanden in einer größeren Entfernung vom zentralen städtischen Gebiet.



Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

So stark wie die Herz-Jesu-Kirche die Stadtsilhouette des südöstlichen Ausblicksausschnitts vom Schloßberg definiert, dominiert den östlichen Stadtteil das einsame Elisabeth-Hochhaus (7). Das 1964 errichtete Elisabeth-Hochhaus bleibt mit seinen 25 Geschossen bzw. etwa 75 m Höhe bis heute das höchste Wohngebäude in Graz. Durch die im Gegensatz zu den anderen Hochbauten gründlichere Erörterung dessen Planungshintergrunds und Planungsgeschichte in der bestehenden Literatur, können die Leitgedanken des Elisabeth-Hochhauses und bedingt auch jene für andere stark abweichende Gebäude aus der Periode nachvollzogen werden. Die Planungsgeschichte des Elisabeth-Hochhauses reicht bereits in die erste Hälfte der 1950-er Jahre zurück, als die Architekten Karl Raimund Lorenz und Friedrich Zotter den Auftrag zur Überarbeitung eines 19-geschossigen Hochhauses mit Y-förmigem Grundriss bekamen. Lorenz sah das Projekt keineswegs als radikal modern, sondern als eine Kompromisslösung. Diese kommt in der Aufteilung des Baukomplexes zum Ausdruck, indem sein 6-geschossiger Gebäudeteil den Baulinienverlauf und die Höhenverhältnisse der Elisabethstraße aufnimmt und erst das hohe Hauptgebäude in das Innere des Baublocks gerückt wird und mit einem großen Vorplatz den Abstand von der Hugo-Wolf-Gasse herstellt. Im Gegensatz zu ursprünglichen Plänen wurde das wellige Dach vereinfacht und das Hochhaus um 6 Geschosse erhöht, wobei in eingehenden Modellversuchen in Bezug auf Baumassenverteilung, Gesamtproportion, Baukörper- und Fassadengliederung versucht wurde, die Baumasse so weit aufzulockern, dass ihr der Eindruck der Schwere und Massigkeit genommen wurde. Außerdem war Karl Raimund Lorenz der Ansicht, dass

der Typ Hochhaus keine Einzellerscheinung in Graz bleiben würde, sondern dem Stadtbild von Graz ein neues interessantes Gepräge geben könnte und die Sicht vom Grazer Schloßberg dadurch nicht unharmonisch sein müsste.¹²⁰

Aus der heutigen Perspektive und anhand der qualitativen Betrachtung der Auswirkungen von Hochbauten auf das zentrale Stadtgebiet von Graz kann diese Stellungnahme hinterfragt werden, besonders deshalb, da viele Einordnungen der Hochbauten zu arbiträr erscheinen, ohne deutlich ablesbare Gesamtkonzeptionen auf der stadtplanerischen Ebene, die gestalterisch oder symbolisch eine Raummarkierung rechtfertigen und zur koordinierten Aufwertung des Stadtbildes beitragen würden. Durch die Zerstreung vereinzelter Hochbauten im Stadtgefüge bleiben diese im Rahmen des Untersuchungsgebiets dennoch überwiegend punktuelle Einzellerscheinungen. Sie bewirken standörtlich sehr starke Kontraste und abrupte Dynamiken im Raum, die aufgrund der gleichzeitigen erheblichen Kontrastierung in mehreren städtebaulichen und architektonischen Aspekten im Ganzen einen Eindruck der Unstimmigkeit im Straßen- und Stadtbild hervorrufen.

Abb. 177 Ausblick vom Schloßberg in Richtung Osten

Im Vordergrund ist die Paulustorvorstadt des alten Stadtkerns zu sehen. Hinter dem Stadtpark findet die verdichtete vorstädtische und gründerzeitliche Bebauung der Bezirke St. Leonhard und Geidorf statt, die bald in die hügelige Landschaft mit Villengebieten übergeht. In diesem Gebiet ist das Elisabeth-Hochhaus äußerst prominent und zieht den Großteil der Aufmerksamkeit des Betrachters auf sich. Von anderen Hochbauten, die außerhalb des Untersuchungsgebiets liegen, aber auch aufgrund der erhöhten Topographie im Stadtbild deutlich bemerkbar, sind das Wohnhochhaus neben der Unionhalle (auf der rechten Seite) und das großvolumige Gebäude der Universitätsklinik im hinter dem Villengebiet gelegenen Med-Campus (auf der linken Seite) zu erwähnen.

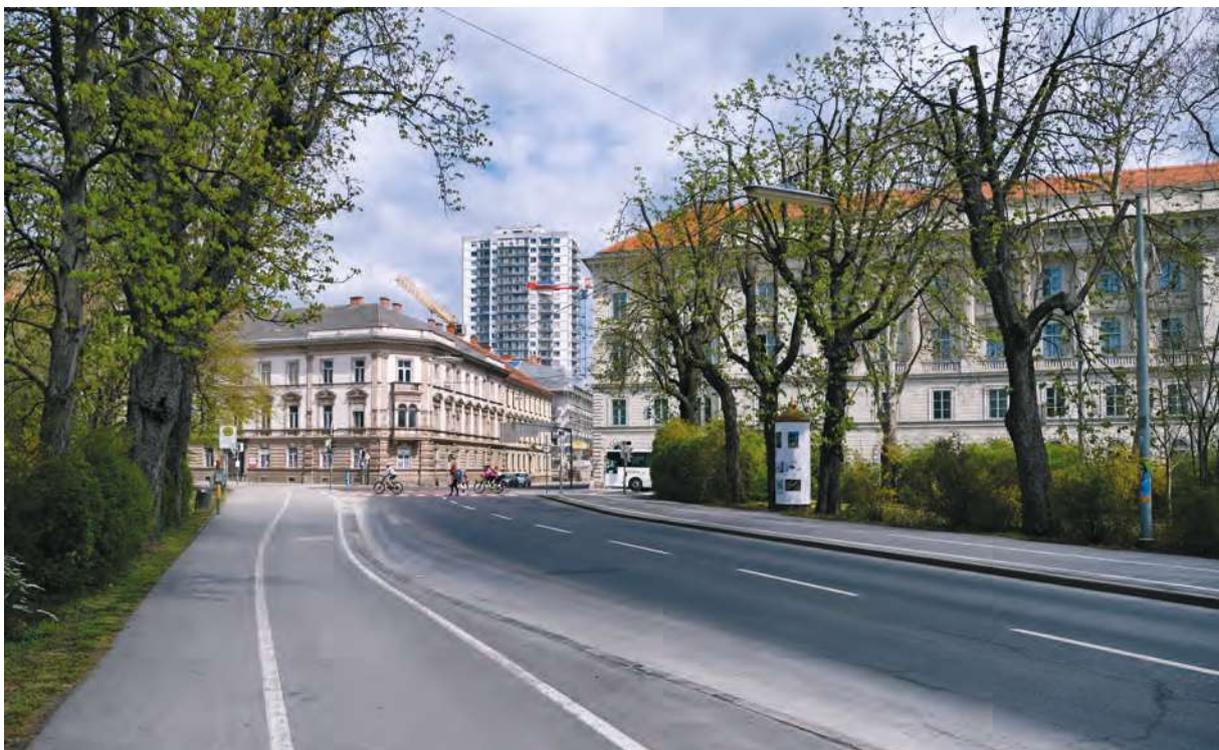


Bildquelle: eigene Aufnahme 2021

Abb. 178 Straßenbilder zum Elisabeth-Hochhaus

Oben: Blick entlang der Wilhelm-Fischer-Allee.

Unten: Blicke entlang der Elisabethstraße; rechts Blick zur Hugo-Wolf-Gasse.



Bildquelle: eigene Aufnahmen 2021

3.3.4 Zentrale Erkenntnisse aus der Analyse des Gestaltungsaspekts Höhenentwicklung

Wie auch bei den vorherigen Gestaltungsaspekten, konnten auch im Bereich der Höhenentwicklung maßgebende Unterschiede zwischen Ljubljana und Graz festgestellt werden. Bei der Betrachtung der Höhen von Neubauten in Bezug auf die Höhenverhältnisse der unmittelbaren Umgebung (angrenzender älterer Baubestand oder im Fall von Hochbauten angrenzender Altbaubestand), stellte sich heraus, dass Neubauten in Ljubljana in einem deutlich größeren Ausmaß die bestehenden Höhenverhältnisse in ihrer Umgebung übertreffen. Beim Zusammenführen der differenzierten Analysekatoren kann je nach der Betrachtungsperspektive etwa bei einem Fünftel (Straßenperspektive) bis einem Viertel (Stadtbild) von einer starken bis sehr starken Intensität der Höhenabweichung von der umgebenden Bebauung ausgegangen werden. Für rund 60% der Neubauten wird keine bis schwache Intensität der Höhenabweichung festgestellt. In Graz beträgt der Anteil von Neubauten, die mit einer starken bis sehr starken Intensität von den umgebenden Höhenverhältnissen abweichen, etwa 6% und 80% der Neubauten weist keine bis schwache Intensität der Höhenabweichung auf. Bei den beiden Städten können Fälle der starken bis sehr starken Abweichungsintensität hauptsächlich auf den Zeitrahmen zwischen den 1950-er bis zum Ende der 1970-er Jahre begrenzt werden. In Graz sind die meisten Fälle etwa gleichmäßig auf die 1960-er und 1970-er Jahre verteilt, wobei die prominentesten Hochbauten in den 1960-er Jahren überwiegen. In Ljubljana sind etwas mehr Fälle inkl. eines Hochhauses bereits in den 1950-er Jahren zu finden, dennoch folgt ein explosionsartiger Anstieg der Verortung von Hochbauten in den 1960-er und 1970-er Jahren, ebenso mit einem Höhepunkt in den 1960-er Jahren. Der erhebliche Unterschied zwischen den früheren (ohne die unmittelbare Nachkriegsperiode) und den späteren Bauperioden ist äußerst augenscheinlich im Untersuchungsgebiet von Graz, wo sich ab den 1980-er Jahren keine stark oder sehr stark abweichenden Neubauten finden lassen. Auch in Ljubljana ist dieser Einbruch äußerst stark ausgeprägt und stärkere Abweichungen können ab den 1980-er Jahren auf nur wenige Einzelfälle zurückgeführt werden – am auffälligsten, wenngleich in der entstandenen städtebaulichen Situation wenig umstritten, sind zwei Hochhäuser, errichtet gegen Ende der 2010-er Jahre.

Die tiefere Analyse betraf die Neubauten mit der stärksten Höhenabweichung, die als Hochhäuser oder Höhendominanten im Raum betrachtet werden. In Ljubljana wurden als Höhendominanten 40 Neubauten identifiziert, von denen 10 besonders prominent im Raum bzw. in den zahlreichen Straßen- und Stadtbildperspektiven vertreten sind. In Graz wurden aufgrund ihrer erheblichen Abhebung in der Stadtsilhouette 14 Höhendominanten bestimmt, 3 davon besonders prominent. In Ljubljana wurde die Hochhaustypologie nicht nur reichlich eingesetzt, sondern sie wurde oftmals auch in die unmittelbare Nähe der bestehenden alten Raumdominanten (Kirchen) eingeordnet. In den beiden Städten lässt sich bei der Verortung der Hochbauten eine gewisse Beliebigkeit beobachten, was auf das Fehlen eines überlegten und übereingestimmten Konzepts hindeutet. Als konzeptionell, gestalterisch und symbolisch besser nachvollziehbare Einordnung der Höhendominanten können vor allem die Entwicklungen von *Bavarski dvor* und *Trg republike* in Ljubljana argumentiert werden. Als weiterer Unterschied ist in diesem Zusammenhang hervorzuheben, dass die Hochbauten in Ljubljana oft in mehr oder weniger zusammenhängende Cluster im Raum eingeordnet sind, während sie in Graz vorwiegend als Einzelercheinungen im Raum vorkommen.

Die qualitative Analyse der Neubauten, die sich als Hochhäuser mit ihrer relativen Höhe sehr deutlich von den restlichen Baustrukturen abheben, hat die Auffassung des Verfassers untermauert,

dass Hochhäuser in zentralen Stadtgebieten mit höchster Vor- und Rücksicht einzuordnen sind. Die Einordnung von Hochhäusern in der unmittelbaren Nähe des historischen Stadtkerns oder der historischen Vorstädte, die üblicherweise von einer geringen Höhe der Gebäude gekennzeichnet sind, stellt sich hinsichtlich der Auswirkung auf das Stadtbild meistens als nachteilig heraus. Mit einer größeren Entfernung von diesen sensibelsten Standorten wächst generell die Akzeptanz höherer Bauwerke, wobei neben den gestalterischen Eigenschaften der einzelnen Gebäude auch ihre Verortung in Abstimmung mit dem räumlichen Kontext entscheidend für die Auswirkung auf das Stadtbild bleibt. So erscheinen Einordnungen an den Kreuzungen mit Einfallstraßen oder Hauptgeschäftsstraßen bei der Anwendung eines abgestimmten und erkennbaren Höhenkonzepts besser verträglich als jene, die beispielsweise investitionsbedingt inmitten der Strukturen entstehen, die mit der Hochhaustypologie weniger vereinbar sind.

Während sich Aussagen über die konkreten empfehlenswerten Höhen generell nur schwer treffen lassen, konnte festgestellt werden, dass neben der Höhe die Gestalt des Hochhauses eine ebenso wichtige Rolle spielt. So können sich höhere Hochhäuser mit schmälere horizontalen Maßen oder dynamischer Höhenentwicklung oft besser in das Stadtbild integrieren als gleich hohe oder vergleichsweise niedrigere Hochhäuser mit sperrigen Dimensionen und mangelnder Höhenstaffelung oder mit der Anwendung von Höhenübergängen. Außerdem sind dabei Eigenschaften im Rahmen der übrigen Gestaltungsaspekte ebenso bedeutsam: Nimmt das Hochhaus auf die Bebauungsweise, die Tiefenstaffelung, ggf. auch auf die Dachform der umgebenden älteren Bebauung Bezug, so kann der Eindruck eines Fremdkörpers in der Baustruktur deutlich abgeschwächt werden. Im Kontext von Baueingriffen mit einer besonderen symbolischen Bedeutung können stellenweise größere Höhenabweichungen leichter gerechtfertigt werden (nicht zuletzt, da dabei oft auch besonders auf die Qualität der architektonischen und stadträumlichen Gestaltung geachtet wird). Verallgemeinernd kann weiters festgestellt werden, dass die Gruppierung mehrerer Hochhäuser zu einem ausgewogenen Hochhaus-Cluster im Stadtbild besser als vereinzelt Hochhäuser inmitten des wesentlich niedrigeren Baubestands wirkt. Für die Integration in das Stadtbild sind dabei nicht nur die Höhenübergänge zwischen den Neubauten und dem älteren Baubestand von Bedeutung, sondern zudem die Abstimmung und ausgewogenen Höhendynamiken zwischen den Neubauten innerhalb des Clusters.

3.4 Dachform

3.4.1 Analysevorgang und Methodik

Der **Gestaltungsaspekt 4**, der die **Dachform** erfasst, ist im Vergleich zu den anderen Kriterien weniger komplex und spielt eine geringere Rolle. Dennoch ist es in den untersuchten Gebieten bei der Betrachtung des Stadtbildes einer der Aspekte, die zur Wahrnehmung der Anpassung oder Abweichung in das/vom Erscheinungsbild der Umgebung einen zentralen Beitrag leisten. Das bezieht sich insbesondere auf Bereiche, die von einem Baubestand mit Satteldächern geprägt sind. Sie weisen aus den Stadtbildperspektiven charakteristische Satteldachlandschaften auf, die im Kontext der beiden untersuchten Städte typisch für die (mindestens durch den historischen Baubestand) geprägten zentralen Stadtgebiete sind.

Tab. 31 Überblick der Kategorien des Gestaltungsaspekts Dachform

Gestaltungsaspekt	Kategorie	Name	Kurzbezeichnung
Gestaltungsaspekt 4 Dachform (G4)	Kategorie 1	Dachform des Altbaubestandes	G4_Kat1
	Kategorie 2	Dachform des Neubaus	G4_Kat2

Quelle: eigene Darstellung

Im Gegensatz zu den anderen Gestaltungsaspekten werden hier die unterschiedlichen Charakteristika der vorhandenen Umgebung von Neubauten nicht direkt als Voraussetzungen, auf die im Rahmen der Dachformauswahl der Neubauten Bezug genommen wird, behandelt. Für die Analyse des dafür benötigten Aspekts der Dachlandschaft wurde eine Methodik entwickelt, mit welcher auf der Basis der Kategorie 1 charakteristische Dachform-Gebiete abgebildet wurden und anhand derer Vergleiche zwischen den Eigenschaften des Altbaubestandes und dem Anpassungs- bzw. Abweichungsgrad der Neubauten erfolgen können. Für den Zweck der Vereinfachung der Analyse im Rahmen dieser Arbeit wurden sie jedoch weggelassen, mit der Aussicht der Verwendung in allfällig darauf aufbauenden Analysen. Somit erfasst die **Kategorie 1** die **Dachformen** aller im Untersuchungsgebiet vorhandenen **Altbauten** (Tab. 32). Einbezogen wurden Altbauten, die an öffentliche Flächen (Straßen) angrenzen, in einigen Fällen auch höhere Innenhofbauten, die aus den Stadtbildperspektiven deutlich bemerkbar sind. Dachausprägungen von niedrigen Objekten abseits des Straßenraums sind nicht erfasst.

Tab. 32 Erläuterung von Kriterien der Kategorie Dachform des Altbaubestandes (G4_Kat1)

Gestaltungsaspekt 4: Dachform (G4)	
Kategorie 1: Dachform des Altbaubestandes (G4_Kat1)	
Kriterium	Name und Beschreibung
Kriterium 1	Satteldach Der Altbau weist Dachausprägung a (Tab. 34, S. 224) auf.
Kriterium 2	Halb- und Sonderformen des geneigten Daches, Kombination aus Sattel- und Flachdach Der Altbau weist Dachausprägung b, c, d oder e (Tab. 34, S. 224) auf.
Kriterium 3	Flachdach Der Altbau weist Dachausprägung f, g oder h (Tab. 34, S. 224) auf.

Quelle: eigene Darstellung

Die Kategorie 1 dient also vornehmlich dem einfachen Erfassen von Dachformen des Altbaubestands, um feststellen zu können, wie vorwiegend die Verwendung bestimmter grundlegender Dachformen vor dem Ende des Zweiten Weltkriegs war, ohne diese Ergebnisse direkt mit der statistischen Analyse von Neubauten zu verknüpfen.

Im Folgenden werden im Rahmen der **Kategorie 2** die Dachausprägungen jedes betrachteten Neubaus erfasst und in die übergreifenden **Dachform**-Kategorien eingeteilt (Tab. 33).

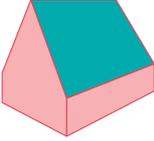
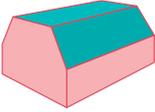
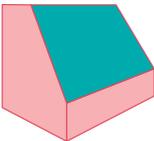
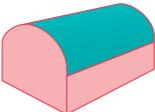
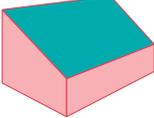
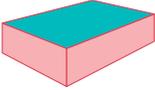
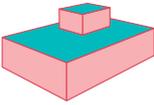
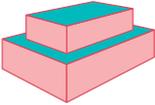
Tab. 33 Erläuterung von Kriterien der Kategorie Dachform des Neubaus (G4_Kat2)

<i>Gestaltungsaspekt 4: Dachform (G4)</i>	
Kategorie 2: Dachform des Neubaus (G4_Kat2)	
Kriterium	Name und Beschreibung
Kriterium 1	Satteldach Der Neubau weist Dachausprägung a (Tab. 34, S. 224) auf.
Kriterium 2	Halb- und Sonderformen des geneigten Daches, Kombination aus Sattel- und Flachdach Der Neubau weist Dachausprägung b, c, d oder e (Tab. 34, S. 224) auf.
Kriterium 3	Flachdach Der Neubau weist Dachausprägung f, g oder h (Tab. 34, S. 224) auf.
Kriterium 4	Andere oder komplex kombinierte Dachtypen Es handelt sich um besonders gestaltete Dächer oder Kombinationen von mehreren unterschiedlichen Dachausprägungen.

Quelle: eigene Darstellung

In der folgenden Tabelle sind typische Dachausprägungen aufgelistet und erklärt, auf die sich die Kriterien der beiden Kategorien dieses Gestaltungsprinzips beziehen.

Tab. 34 Erläuterung von Unterkriterien zu Kategorien des Gestaltungsaspekts Dachform (G4_Kat1, Kat2)

Unterkriterium: gestalterische Ausprägungen der Dachtypen	
<p>Ausprägung a: Satteldach Umfasst Grundformen mit zwei entgegengesetzten geneigten Dachflächen, die sich in einer Firstlinie oder einem Spitz berühren, mit einer Dachneigung von mindestens 10°.</p> 	<p>Ausprägung b: Mansardendach Geneigte Dachform, die waagrecht unter dem First abgeschnitten ist, so dass kein Spitzboden, sondern ein Flachdach entsteht (Dachneigung geringer als 10°).</p> 
<p>Ausprägung c: Kombination Satteldach-Flachdach Anwendung von reinen Formen des Satteldachs und Flachdachs im Rahmen eines Gebäudes oder geteilte Form.</p> 	<p>Ausprägung d: Runde Dachformen Verschiedene Formen der runden bis oval gewölbten Bogendächer (Stichbogen-Dach, Tonnendach usw.).</p> 
<p>Ausprägung e: Pultdach Es handelt sich um eine einzige Dachfläche, die im Unterschied zu einem Flachdach eine deutliche Neigung aufweist (über 10°).</p> 	<p>Ausprägung f: Einfaches Flachdach Einziges Dachfläche, die nicht oder nur gering geneigt ist, oder sehr flache Sattel-, Walmdächer usw. mit einem Neigungswinkel unter 10°.</p> 
<p>Ausprägung g: Flachdach mit prominenten technisch bedingten Dachaufbauten Flachdächer mit über sie herausragender technischer Etage oder Aufbauten mit einer Höhe ab etwa 2m.</p> 	<p>Ausprägung h: Gestaffeltes Flachdach Beim Staffeldach ist das oberste Dach von mindestens zwei Seiten gegenüber dem darunterliegenden Dach etwas zurückgesetzt.</p> 

Datenquelle: in Anlehnung an die Definitionen von Greenhouse Media 2016

Bildquelle: eigene Darstellung

3.4.2 Analyse und Auswertung am Beispiel von Ljubljana

Dachformen des Altbaubestandes

Abb. 179 Kartographische Darstellung der Analyse der Dachformen von Altbauten (G4_Kat1, Ljubljana)



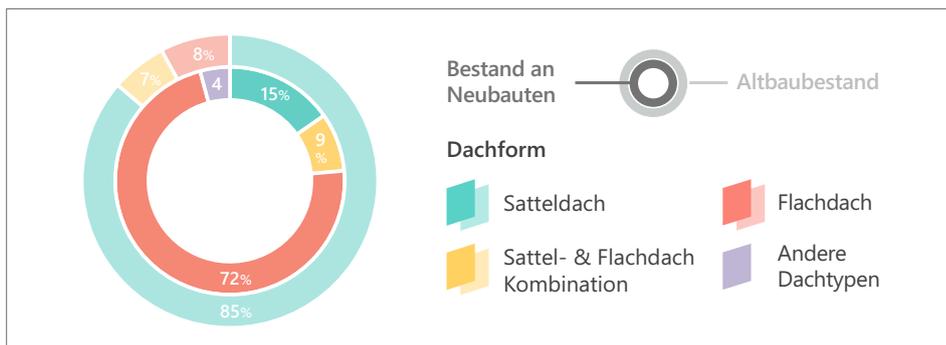
Bildquelle: Grundlegende Shape-Daten von Mestna občina Ljubljana 2018; eigene Bearbeitung und Darstellung

Mittels Analyse der Dachformen von Neubauten ließ sich die Annahme und der generelle Eindruck bei der Betrachtung des Stadtbildes bestätigen, dass die überwiegende Mehrheit der Altbauten mit Satteldächern gedeckt ist. Berechnet man die Anteile anhand der Grundfläche der Altbauten, so lässt sich erkennen, dass 85% des Altbaubestandes mit Satteldächern versehen sind, 7% weisen eine kombinierte Form aus Sattel- und Flachdach auf und 8% sind mit einem Flachdach ausgeführt. Bei den Altbauten, die eine kombinierte Form aus Sattel- und Flachdach aufweisen, handelt es sich überwiegend um Gebäude aus dem späten 19. und dem frühen 20. Jahrhundert. Die Form, die dabei am häufigsten vorkommt, ist eine Kombination, in der die zur Straße ausgerichtete Gebäudehälfte mit einer geneigten Dachfläche ausgebildet wird, ab dem Dachfirst verläuft aber ein Flachdach über die zum Innenhof ausgerichtete Gebäudehälfte. In den meisten Fällen verläuft das restliche Flachdach in der Firsthöhe der Satteldach-Gebäudehälfte. Das wird als eine wohldurchdachte und gelungene Kompromisslösung beurteilt, da damit einerseits die Anpassung an das Erscheinungsbild aus der Straßenperspektive gewährleistet ist, andererseits aber das Dachgeschoss im Umfang der anderen, zum Innenhof ausgerichteten Gebäudehälfte

als Vollgeschoss ausgeführt und dadurch mehr Nutzfläche geschaffen wird. Reine Flachdächer wurden in Ljubljana in einem größeren Ausmaß in der Zwischenkriegszeit eingeführt. Während viele Bauten der Zwischenkriegszeit sowohl mit reinen Satteldachformen als auch mit kombinierten Formen aus Sattel- und Flachdach ausgeführt sind, ist ein bedeutender Anteil mit der reinen Form des Flachdachs versehen. Als Ausdruck der damaligen neuen Modernität wurden Flachdächer insbesondere auf den repräsentativen und auch sonst architektonisch am meisten herausragenden Gebäuden verwendet. Eine besonders große Konzentration an Altbauten mit Flachdächern lässt sich im zentralen Bereich der Slovenska cesta erkennen, der in den 1930-er Jahren intensiv zum neuen Geschäftszentrum umgebaut wurde. Auch im südwestlichen Teil des Stadtzentrums wurde durch die Einführung der Flachdächer in der Zwischenkriegszeit das Dachlandschaftsbild bereits vor dem Zweiten Weltkriegs ziemlich gemischt. In der Altstadt und der östlichen Hälfte des Stadtzentrums ist abgesehen von seltenen, vereinzelt Flachdachbauten die Dachlandschaft des Altbaubestandes deutlich von Satteldächern geprägt. Von den vereinzelt Flachdachbauten stach im östlichen Teil des Stadtzentrums vor allem das in der Zwischenkriegszeit zum 5-geschossigen Objekt umgebaute längliche Industriebauwerk entlang der *Ljubljana* (heute bekannt als die ehemalige Rog-Fabrik) heraus.

Dachformen der Neubauten

Abb. 180 Grundflächenanteil des Altbaubestands und Anteile der Neubauten nach Dachformen (Ljubljana)



Vergleicht man das Ausmaß der Verwendung unterschiedlicher Dachformen zwischen Altbauten und Neubauten, so zeigt sich ein Bild mit diametral entgegengesetzten Eigenschaften (Abb. 180). Nahezu drei Viertel (72%) des Baubestands an Neubauten weisen ein Flachdach auf, mit 15% folgen jene mit einem Satteldach. Der Anteil von Gebäuden mit einer Kombination von Sattel- und Flachdach oder einer anderen Sonderform des geneigten Daches ist bei beiden Baubestandsgruppen beinahe gleich groß. Das weist auf eine weitgehende Durchsetzung des Typs Flachdach in den Bauperioden nach dem Zweiten Weltkrieg hin, wobei sich der Trend der zunehmenden Aneignung des Flachdachs in Ljubljana bereits in der Zwischenkriegszeit verfolgen lässt.

Werden Charakteristika der räumlichen Verteilung von Neubauten mit unterschiedlichen Dachtypen in Augenschein genommen, fällt der deutliche Unterschied zwischen der westlichen und der östlichen Hälfte des Stadtzentrums von Ljubljana auf (Abb. 181, S. 227). Mit einigen Ausnahmen ist das westliche Gebiet (westlich der *Kolodvorska cesta* und *Vegova ulica*) vorwiegend von Neubauten mit Flachdächern geprägt. Nicht nur, aber besonders das nach dem Zweiten Weltkrieg stark umgebaute Gebiet von *Bavarski dvor* (im Nordwesten) wird aufgrund der konsequenten Verwendung von Flachdächern zu einem Gebiet, das deutlich durch seine Flachdachlandschaft gekennzeichnet ist. Ein weiteres Beispiel ist vor allem die westliche Seite der *Kolodvorska cesta*, wo sich Neubauten nicht nur durch die erörterte Höhenentwicklung, sondern auch durch die Verwendung von Flachdächern sehr deutlich vom

Abb. 181 Kartographische Darstellung der Analyse der Dachformen von Neubauten (G4_Kat2, Ljubljana)



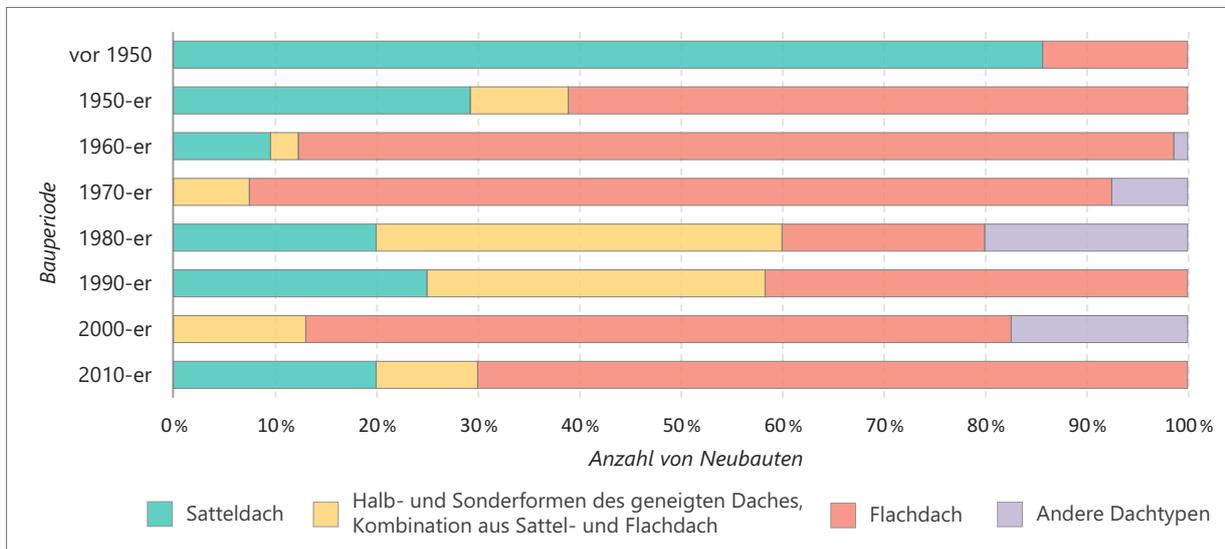
Bildquelle: Grundlegende Shape-Daten von Mestna občina Ljubljana 2018; eigene Bearbeitung und Darstellung

Erscheinungsbild ihrer restlichen Baublöcke visuell abheben.

Im östlichen Teil des Stadtzentrums inkl. der Altstadt wird der Dachtyp Satteldach, die Sonderform des geneigten Daches oder das Satteldach in Kombination mit dem Flachdach bei Neubauten vergleichsweise öfter verwendet. Die höchsten Konzentrationen von Neubauten mit anderen Dachtypen als dem Flachdach sind in *Tabor* (Nordosten) und in *Žabjak* (südlicher Arm des Stadtzentrums) zu erkennen. Dadurch lässt sich ein zusammenhängendes Verhältnis konstatieren zwischen jenen Bereichen, bei denen bei dem bis heute bestehen gebliebenen Altbaubestand eine homogenere Satteldachlandschaft festgestellt werden konnte, und den Tendenzen der räumlichen Verteilung von Neubauten mit unterschiedlichen Dachtypen. In die östlichen Gebiete, die von einer homogenen Altbau-Satteldachlandschaft gekennzeichnet sind (und vorausgesetzt dies auch früher waren), wurden deutlich mehr Neubauten mit reinen bis gesonderten Formen des Satteldaches eingefügt als in die westlichen, wo bereits in den 1930-er Jahren entlang mehrerer Straßen (*Slovenska cesta*, *Igriška ulica*, *Erjavčeva ulica*) und um *Bavarski dvor* herum Flachdach-Bauensembles die Dachlandschaft-Charakteristika zu verändern begannen.

Bei der Betrachtung der Verwendung von Dachtypen bei Neubauten in unterschiedlichen Bauperioden fällt am deutlichsten die unmittelbare Nachkriegszeit (1945-1950) auf, als alle außer einer der 7 Neubauten mit einem Satteldach ausgestattet wurden (Abb. 182). Die Satteldach-Verwendungsrate ist dabei sogar höher als in den Bauperioden der Zwischenkriegszeit. In den der ersten Bauperiode folgenden drei Jahrzehnten gerät das Satteldach ruckartig und zunehmend außer Gebrauch. Während in den 1950-er Jahren immerhin noch fast 40% der Neubauten mit einem Satteldach oder einer kombinierten Ausprägung des Sattel- und Flachdachs versehen sind, herrscht in den 1960-er und 1970-er Jahren eine überwältigende Präferenz für die Flachdachform vor. Mit den 1980-er und 1990-er Jahren kommt es erneut zu einer Trendumkehr, durch die besonders mit den kombinierten Formen und Sonderausprägungen des geeigneten Daches umgegangen wird. In den Bauperioden des neuen Jahrtausends werden Flachdächer wiederum zur gängigsten Dachform.

Abb. 182 Anteile von Neubauten mit unterschiedlichen Dachformen, differenziert nach Bauperioden (Ljubljana)



Bildquelle: eigene Darstellung

3.4.3 Analyse und Auswertung am Beispiel von Graz

Dachtypen des Altbaubestandes

Abb. 183 Kartographische Darstellung der Analyse der Dachformen von Altbauten (G4_Kat1, Graz)



Bildquelle: Grundlegende Shape-Daten von OpenStreetMap 2020; eigene Bearbeitung und Darstellung

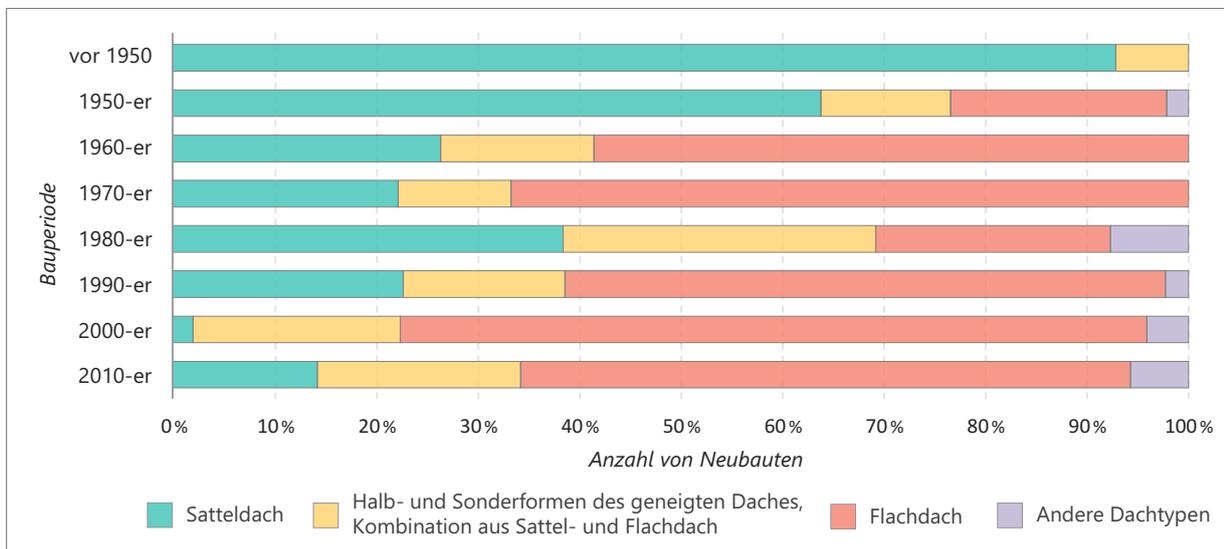
Noch deutlicher als im Stadtzentrum Ljubljanas ist der erhaltene Altbaubestand im Untersuchungsgebiet von Graz von Satteldachformen bestimmt. Bereits aus der Abb. 183 ist klar ersichtlich, dass die allermeisten Altbauten mit Satteldächern bedeckt sind: Berechnet auf die Grundfläche nehmen diese einen Anteil von 96% ein. Der Großteil der restlichen Dachformen entfällt auf die Halb- und Sonderformen des geneigten Daches (Kriterium 2), in deren Rahmen vor allem die Kombination aus dem Satteldachansatz auf der Straßenfrontseite der Gebäude und dem Flachdach ab der Firsthöhe im hinteren, hofseitigen Gebäudeteil vertreten ist. Diese Ausprägung kommt meistens vereinzelt bei den

Altbauten der Hoch- und Spätgründerzeit vor, die üblicherweise straßenseitig 4 Geschosse hoch zu sein scheinen, während sie durch den höheren hinteren Teil noch ein 5. Teilgeschoss ausbilden. Von der besonders großen Anwendungsdichte der beschriebenen Ausprägung sind die Baublöcke zwischen der Kaiserfeldgasse und dem Joanneumring gekennzeichnet, die ein Teil der spätgründerzeitlichen Bebauung der letzten Freiflächen des südlichen Glacisgeländes sind.

Das Flachdach wird im Untersuchungsgebiet bei lediglich drei mehrstöckigen, erhaltenen Altbauten angewendet, womit ihre Grundflächenanteile im statistischen Überblick vernachlässigbar klein sind. Sie wurden alle in der Zwischenkriegszeit gebaut (das Stadtwerke-Haus am Andreas-Hofer-Platz und das BML-Gebäude in der Brockmanngasse, beide seltene Beispiele des frühen Modernismus in Graz) oder umgebaut (Keesgasse 4).

Dachformen der Neubauten

Abb. 184 Anteile von Neubauten mit unterschiedlichen Dachformen, differenziert nach Bauperioden (Graz)



Bildquelle: eigene Darstellung

Auch nach dem Zweiten Weltkrieg wird im Untersuchungsgebiet von Graz bei Neubauten das Satteldach vergleichsweise langsam durch die Verwendung des Flachdachs verdrängt (Abb. 184). Werden in der unmittelbaren Nachkriegszeit (1945-1950) noch gar keine Flachdächer eingesetzt, so findet die Verwendung des Flachdachs in den 1950-er Jahren bei jedem fünften Neubau statt. Von einem diesbezüglichen Wendepunkt kann mit dem Beginn der 1960-er Jahre die Rede sein, da ab dieser Periode die Mehrheit der Neubauten mit Flachdächern versehen ist. Lediglich in den 1980-er Jahren kommt es in dieser Hinsicht zu einer kurzen, jedoch beträchtlichen Trendumkehr, als vermehrt Satteldächer und unterschiedliche Sonderformen des geneigten Daches zum Einsatz kamen. Mit den 1990-Jahren beginnen wiederum die Flachdachneubauten zu überwiegen und im neuen Jahrtausend sind die Anteile der reinen Satteldachformen die niedrigsten unter allen Bauperioden.

Insgesamt weist somit etwas mehr als die Hälfte der betrachteten Neubauten die Dachform Flachdach auf (Abb. 185, S. 231), wodurch ein vergleichsweise großer Anteil unterschiedliche andere Dachformen besitzt: Nahezu ein Drittel entfällt auf die ‚klassischen‘ Satteldachformen und mit 18% sind verschiedene Kombinationen der Sattel- und Dachformen vertreten, daneben auch andere, schwieriger klassifizierbare Dachtypen.

Abb. 185 Grundflächenanteil des Altbaubestands und Anteile der Neubauten nach Dachformen (Graz)

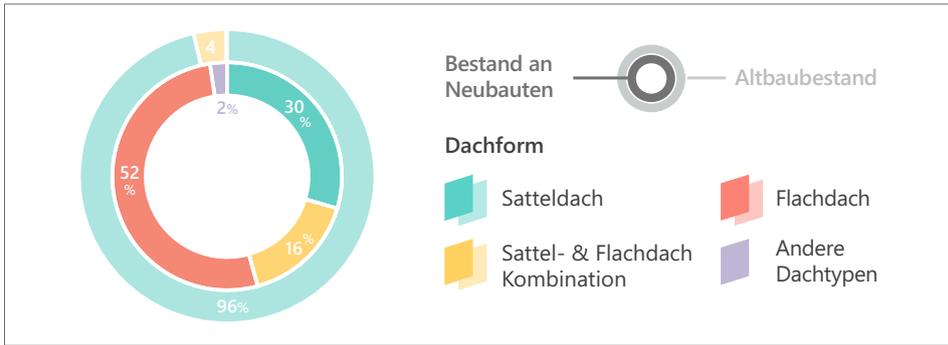


Abb. 186 Kartographische Darstellung der Analyse der Dachformen von Neubauten (G4_Kat2, Graz)



Bildquelle: Grundlegende Shape-Daten von OpenStreetMap 2020; eigene Bearbeitung und Darstellung

Bei der räumlichen Verteilung der Neubauten nach der Dachform lassen sich kaum besondere Charakteristika erkennen (Abb. 186, S. 231). Vor allem in Gebieten mit mehreren Grundstücken, die aufgrund von Kriegsschäden bis etwa Mitte der 1960-er Jahre wiederaufgebaut wurden, ist eine größere Ansammlung von Neubauten mit Satteldächern bis Kombinationen von Sattel- und Flachdach zu verzeichnen (Tummelplatzviertel in der Inneren Stadt, Bereich um die Morellenfeldgasse in St. Leonhard). Wie auch für Ljubljana kann festgestellt werden, dass, wenn überhaupt, Satteldächer oder Sonderkombinationen des geneigten Daches bei Neubauten mit kleineren Grundrissen zur Anwendung kommen.

3.4.4 Zentrale Erkenntnisse aus der Analyse des Gestaltungsaspekts Dachform

Die im Rahmen der kurzen statistischen Analyse erfassten Erkenntnisse beziehen sich vor allem auf die sich ändernden Verhältnisse im Rahmen der Verwendung grundlegender Dachformen. Mittels Beachtung der Charakteristika im erhaltenen Altbaubestand konnte zunächst festgestellt werden, dass Ljubljana bereits vor dem Ende des Zweiten Weltkriegs über mehrere Bauensembles verfügte, die mit Flachdächern oder einer Kombination von Flach- und Satteldach versehen waren und im überwiegenden Ausmaß aus der Zwischenkriegszeit stammen. In Graz stellen die seltenen Ausnahmen meistens gründerzeitliche Altbauten dar, die eine Kombination von Flach- und Satteldach besitzen, das Flachdach ist hingegen eine auf sehr wenige Fälle beschränkte Rarität der Zwischenkriegszeitbebauung.

Unterschiede zwischen dem Verwendungsausmaß unterschiedlicher Dachformen zeigen sich auch in einigen Bauperioden nach dem Zweiten Weltkrieg. Nimmt man die früheren Bauperioden in Augenschein, so kann bei den beiden Städten ein Trend der allmählichen Durchsetzung der Dachform Flachdach beobachtet werden. In Ljubljana wurden mit Satteldächern mehrheitlich nur noch die wenigen Bauten der unmittelbaren Nachkriegszeit ausgestattet, ab den 1950-er Jahren steigt der Anteil der Flachdachbauten beträchtlich und er stellt in den 1960-er und 1970-er Jahren die überwiegende Mehrheit dar. In Graz verlief der Übergang langsamer und einigermaßen gemäßiger: Von der unmittelbaren Nachkriegszeit noch ohne Flachdachbauten, stieg in den 1950-er Jahren ihr Anteil auf etwa ein Fünftel, und stellt die Mehrheit der Fälle mit bis zu zwei Dritteln in den 1970-er Jahren. Die 1980-er Jahre stehen in den beiden Städten für einen klaren Trendbruch, da eine anteilmäßige Rückkehr des Satteldaches bzw. die Anwendung verschiedener Versuche der Halb- und Sonderformen des geneigten Daches zu verzeichnen sind. Während dieses Charakteristikum in Graz während der 1990-er Jahre verwässert, zieht es sich in Ljubljana auch in den 1990-er Jahren ausgeprägt durch. Im neuen Jahrtausend steigen die Anteile der Flachdachbauten wieder, wobei in den beiden Städten das Satteldach besonders deutlich in den 2000-er Jahren seine frühere Beliebtheit verliert.

Insgesamt betrachtet überwiegen in Ljubljana Neubauten mit Flachdächern, die sich einem Anteil von drei Vierteln unter den Neubauten nähern, deutlicher als in Graz (knapp über die Hälfte). Dementsprechend sind die Anteile der Neubauten mit Satteldächern oder Sonderformen des geneigten Daches in Graz beträchtlich höher als in Ljubljana.

4 Resümee

Mit diesem Kapitel wird die Forschungsarbeit abgeschlossen, indem die wesentlichen Teile und gewonnenen Erkenntnisse zusammengefasst, die Forschungsfragen und Hypothesen beantwortet und diskutiert werden sowie ein Ausblick auf mögliche zukünftige Forschungen aufgezeigt wird.

4.1 Zusammenfassung

Das Erkenntnisinteresse der durchgeführten Forschung lag auf der städtebaulichen Auswertung jener Bauwerke, die ab dem Ende des Zweiten Weltkriegs (Neubauten) in zentrale Stadtgebiete eingeordnet wurden, wobei als Beispielstädte aus mehreren Gründen die gut vergleichbaren mittelgroßen Städte Ljubljana und Graz ausgewählt wurden. Der Forschungsfokus lag dabei auf der kontextualisierten Betrachtung der Neubauten in Bezug auf ihre Umgebung und auf ihrer Beeinflussung der Erscheinungsbilder der einbezogenen Stadtbereiche.

Dafür wurde in Anknüpfung an die vorliegende Literatur ein methodisches Rahmenwerk erarbeitet, das vier stadträumliche Gestaltungsaspekte hervorhebt, mit denen Gebäude aus der städtebaulichen Betrachtungsweise wesentliche Auswirkungen auf das Erscheinungsbild einer Stadt mit sich bringen: Bebauungsweise, Tiefenstaffelung, Höhenentwicklung und Dachform. Im Rahmen der spezifischen Eigenschaften, die bei Neubauten untersucht wurden, erfolgte in unterschiedlicher Weise die Bezugnahme auf die umgebende Bebauungsstruktur, in die der jeweilige Neubau eingeordnet wurde. Somit wurde bei allen Gestaltungsaspekten außer der Dachform eine direkte Bezugnahme der städtebaulichen Eigenschaften der Neubauten auf ihre umgebenden Baustrukturen vorgenommen, anhand derer die statistische Analyse erfolgte. Anknüpfend daran fand für die Gestaltungsaspekte Bebauungsweise und Höhenentwicklung eine qualitative Auswertung der Einordnung einiger Neubauten statt, vornehmlich jener, die in der statistischen Analyse anhand ihrer abweichenden Ergebnisse auffielen. Diese abweichenden Eigenschaften der Neubauten wurden in Relation zu ihrer umgebenden Bebauung ermittelt: Je mehr sich die betrachteten Ausprägungen der Neubauten von denen der umgebenden Bebauung unterscheiden, als desto größer oder intensiver wurde ihre Abweichung bezeichnet. Im Verlauf der Forschung wurde der zunächst größer angesetzte Forschungsumfang auf die Analyse der folgenden, als zentral angesehenen Ausprägungen der stadträumlichen Gestaltungsaspekte reduziert:

- Beim Gestaltungsaspekt Bebauungsweise wurde betrachtet, in welcher Bebauungsweise sich Neubauten in zugehörige Baublöcke bzw. Baublockteile mit aus der Sicht der Bebauungsweise unterschiedlichen Voraussetzungen einordnen. In der qualitativen Analyse wurden Charakteristika einiger auffälliger Beispiele genauer untersucht und ihre Angemessenheit diskutiert.
- Beim Gestaltungsaspekt Tiefenstaffelung wurde ausgewertet, in welchem Ausmaß die Neubauten von den angedeuteten Baulinienverläufen der Nachbargebäude abweichen.
- Beim Gestaltungsaspekt Höhenentwicklung wurden Höhenunterschiede zwischen den Neubauten und dem umgebenden Baubestand erfasst und das Ausmaß ihrer Ausprägung ausgewertet. Die dazugehörige qualitative Analyse beschränkte sich auf die höhenmäßig größten Ausreißer, die als Hochhäuser bezeichnet wurden.
- Beim Gestaltungsaspekt Dachform wurden Dachtypen des Altbaubestands und der Neubauten erfasst, zu grundlegenden Dachformen zusammengefasst und einander gegenübergestellt.

Insgesamt wurden in die Analyse 517 Neubauten einbezogen, 216 davon in Ljubljana und 301 in Graz. In der einführenden Analyse wurden zunächst einige generelle Eigenschaften der Neubauten untersucht, die sich noch nicht auf die städtebaulichen Ausprägungen bezogen, sondern neben dem konzisen geschichtlichen Überblick der Stadtentwicklung dazu dienten, eine Übersicht über die Verortungscharakteristika und die zeitliche Verteilung der Baueingriffe zu erlangen. Dabei zeigte sich, dass im Stadtzentrum Ljubljanas Neubauten einen größeren Grundflächenanteil der Bebauungsstruktur als im Untersuchungsgebiet von Graz ausmachen. Während in Ljubljana der Großteil (75%) der betrachteten Neubauten aus den früheren Bauperioden (1945-1980) stammt, sind die Anteile in Graz deutlich gleichmäßiger verteilt, wodurch der Anteil der zusammen betrachteten späteren Bauperioden (1981-2020) nahezu ausgeglichen mit dem der früheren ist. Weiters stellte sich heraus, dass Ljubljana stärker von dezidierten Entwicklungsvorhaben gekennzeichnet ist, die sich auf größere Gebiete, die neu entwickelt oder umgebaut wurden, beziehen und großteils innerhalb einer bis einiger Bauperioden vollzogen wurden. Für das zentrale Gebiet von Graz kann behauptet werden, dass es in den Perioden nach dem Zweiten Weltkrieg vergleichsweise deutlicher von einer schrittweisen Entwicklung und Transformation durch die allmähliche Ersetzung älterer Strukturen gekennzeichnet ist.

Im Verlauf der Analyse der stadträumlichen Einordnung von Neubauten in ihre Umgebung stellten sich gewisse Unterschiede zwischen den beiden Städten bereits in den älteren Baustrukturen heraus, die auch ohne Inbetrachtung der später eingefügten Neubauten zu den Unterschieden der Erscheinungsbilder der beiden Städte beitragen. So deuten die Analyseergebnisse darauf hin, dass der Altbaubestand im zentralen Gebiet von Ljubljana aus der Sicht der Bauweise deutlich aufgelockerter als derjenige von Graz ist, dass Baulinienverläufe in Graz einigermaßen einheitlicher sind als auch, dass in Graz die Dachform Satteldach im Altbaubestand deutlicher überwiegt als in Ljubljana, wo sich bereits in der Zwischenkriegszeit das Flachdach in größerem Ausmaß durchsetzte. In Bezug auf die Höhenentwicklung wird jedoch in der Umgebung von Neubauten in Graz zu einem größeren Anteil des Altbaubestands ein beträchtlicher Höhenunterschied verzeichnet.

Die weiteren zentralen Erkenntnisse, die aus der Analyse der stadträumlichen Gestaltungsaspekte auf verschiedene Trends bei der Einordnung von Neubauten in zentrale Stadtgebiete von Ljubljana und Graz hindeuten, können durch die Beantwortung der Forschungsfragen hervorgehoben werden.

4.1.1 Beantwortung der Forschungsfragen und Überprüfung der Hypothesen

Forschungsfrage 1

Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten lassen sich zwischen den zentralen Stadtgebieten von Graz und Ljubljana bezüglich der Häufigkeit von vorkommenden Ausprägungen im Rahmen von betrachteten stadträumlichen Gestaltungsaspekten bei den Neubauten im Verlauf der Zeit, seit dem Zweiten Weltkrieg bis zum Ende der 2010-er Jahre, feststellen?

Die erste Forschungsfrage spricht die beiden zentralen Betrachtungsebenen dieser Arbeit an: die räumlich-systemisch bezogene Ebene, in der zwei unterschiedliche Städte untersucht wurden, und die zeitliche Ebene, die anhand der definierten Bauperioden verfolgt wurde. Durch die Gegenüberstellung und den Vergleich dieser Ebenen konnten mehrere Einsichten gewonnen werden, deren zentrale im Folgenden angeführt werden.

Insgesamt betrachtet liefern die Vergleiche der Resultate der statistischen Analyse von Neubauten zwischen den beiden Städten folgende Erkenntnisse:

- Ljubljana wurde nach dem Zweiten Weltkrieg von starken Auflockerungstendenzen aus der Sicht der Bebauungsweise gekennzeichnet, welche in Graz deutlich schwächer ausgeprägt vorkommen.
- Weiters weichen die Neubauten im Stadtzentrum Ljubljanas deutlich häufiger und stärker als im Untersuchungsgebiet in Graz von den angedeuteten Baulinienverläufen des älteren Baubestands ab.
- Auch beim Aspekt der Höhenentwicklung stellte sich heraus, dass in Ljubljana ein deutlich größerer Anteil der Neubauten in einem stärkeren Ausmaß von den Höhenverhältnissen des Altbaubestands abweicht. Deutlich größer ist dabei nicht nur der Anteil, sondern auch die absolute Zahl der Neubauten, die eine sehr starke Intensität der Höhenabweichung aufweisen (Hochhäuser).
- In Bezug auf die Dachform überwiegen unter den Neubauten in beiden Städten Flachdächer, in Ljubljana in einem größeren Ausmaß.

Bei der Differenzierung der zeitlichen Ebene fallen in beiden Städten die Bauperioden der 1960-er und 1970-er Jahre sehr deutlich als jene auf, in denen am stärksten und am häufigsten Abweichungen im Rahmen der betrachteten Ausprägungen der Gestaltungsaspekte auftreten. In Graz lässt sich ohne eine anknüpfende, zusammenfassende Analyse zur Bestimmung der Abweichungshäufigkeit und -intensität in Form eines zwischen den Bauperioden vergleichbaren Werts, schwer eine Aussage darüber treffen, welche der zwei untersuchten Bauperioden als stärker abweichend bezeichnet werden kann; sie liegen entweder anteilmäßig oder bei manchen Gestaltungsaspekten in absoluten Zahlen nah beieinander. Es kann immerhin klar festgestellt werden, dass die stärksten Abweichungen bei den Gestaltungsaspekten Bebauungsweise (Fälle, in denen in Baublöcke von geschlossener und halboffener Bebauungsweise freistehende Neubauten eingeordnet wurden) und Höhenentwicklung vollkommen auf die 1960-er und 1970-er Jahre begrenzt werden können, weitgehend auch beim Gestaltungsaspekt der Tiefenstaffelung. In Ljubljana ist die Abweichungshäufigkeit bei den Gestaltungsaspekten Bebauungsweise, Tiefenstaffelung und Höhenentwicklung deutlicher in den 1960-er Jahren ausgeprägt, wobei im Gegensatz zu Graz deutlichere Abweichungen bei diesen Aspekten auch in den 1950-er Jahren vorkommen. In Ljubljana treten darüber hinaus auch in den späteren Bauperioden Einzelfälle auf, bei denen von stärkeren Abweichungen die Rede sein kann.

Summa summarum können im zeitlichen Verlauf der beiden Städte, mit gewissen Verspätungen der einen oder der anderen, bestimmte verwandte Tendenzen erkannt werden:

- Während der früheren Bauperioden zeigt die unmittelbare Nachkriegszeit in Graz ein Fehlen stärkerer Abweichungen, die in den 1950-er Jahren etwas zunehmen. Sie weisen in den 1960-er und 1970-er Jahren die höchsten Anteile und Anzahlen auf. In Ljubljana können die stärker abweichenden Fälle bei der Bebauungsweise und der Tiefenstaffelung bereits in die unmittelbare Nachkriegszeit zurückverfolgt werden, mit schneller steigenden Anteilen im Lauf der 1950-er Jahre, die ihren Höhepunkt in den 1960-er Jahren erreichen und in den 1970-er Jahren zwar noch stark präsent sind, aber im Vergleich zur Bauperiode davor abnehmen.
- In beiden Städten ist ein Einbruch in den 1980-er Jahren klar bemerkbar, sowohl in der Bautätigkeit (in Graz nur kurzfristig), als auch im stark reduzierten Ausmaß der abweichenden Ausprägungen. Das zieht sich aus der Sicht der Bebauungsweise, der Tiefenstaffelung und der Höhenentwicklung während der folgenden, sog. späteren Bauperioden durch; in Graz allerdings konsequenter als in Ljubljana. Beim Gestaltungsaspekt der Dachform kam es nach einer kurzen Rückkehr der Satteldächer und

Versuchen mit Sonderformen des geeigneten Daches in den 1980-er Jahren (in Ljubljana auch in den 1990-er Jahren) wiederum zum vermehrten Einsatz der Flachdächer, in den 2000-er Jahren sogar deutlicher als in allen Bauperioden davor.

Durch die Zusammenführung der Tatsachen, dass Abweichungstendenzen in den früheren Bauperioden in Ljubljana im Rahmen aller Gestaltungsaspekte deutlich stärker ausgeprägt waren als in Graz und dass in Ljubljana der überwiegende Anteil der Neubauten aus diesen Bauperioden stammt, kann behauptet werden, dass das Erscheinungsbild, die Stadt- und Straßenbilder in Ljubljana dadurch in einem größeren Ausmaß betroffen waren. Diese Feststellung bildet den Ausgangspunkt für die Begutachtung der folgenden Hypothese:

Hypothese 1

Im historisch geprägten, zentralen Stadtgebiet von Graz wurde nach der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ein kleinerer Anteil an Neubauten als in Ljubljana errichtet, der durch die unzureichende stadträumliche Bezugnahme auf den umgebenden Stadtkontext beeinträchtigende Auswirkungen auf das Erscheinungsbild hat.

Als eine beeinträchtigende Auswirkung wurde im Rahmen dieser Arbeit die sehr starke Abweichung der Neubauten von den stadträumlichen Charakteristika ihrer Umgebung vorausgesetzt: insb., wenn in eine angesetzte geschlossene oder halboffene Bebauungsweise der benachbarten Bebauungsstruktur freistehende Neubauten eingeordnet wurden, stark ausgeprägte Abweichungen von den Baulinienverläufen und eine starke Intensität der Höhenabweichung und bedingt die Verwendung von Flachdachformen. Da eine anknüpfende qualitative Analyse einzelner Fälle mit überwiegendem Schwerpunkt auf den Gestaltungsaspekten Bebauungsweise und Höhenentwicklung (stark abweichende Fälle) durchgeführt wurde, können Aussagen vor allem für diese Gestaltungsprinzipien getroffen werden. Im Rahmen der qualitativen Analyse wurden die Auswirkungen der als abweichend vorausgesetzten Fälle überprüft und mögliche Argumentationen für ihre städtebauliche Rechtfertigung gesucht.

Zusammen mit der statistischen und der qualitativen Analyse der als auffällig wahrgenommenen Einordnungen von Neubauten aus der Sicht der Bebauungsweise und der Höhenentwicklung kann die Hypothese eindeutig bestätigt werden.

Die Beantwortung der zweiten Forschungsfrage knüpft an die bereits vorhandenen Erkenntnisse über die sog. zeitliche Ebene an.

Forschungsfrage 2

Welche Entwicklungsrichtungen des praktischen planerischen Umgangs mit den historisch geprägten, zentralen Stadtgebieten werden durch die Ergebnisse der statistischen Analyse widerspiegelt?

Anhand der durch die statistische Analyse gewonnenen Einsichten konnten zwei grundlegende, vorherrschende Entwicklungsrichtungen festgestellt werden, deren wichtigster Meilenstein sich in den beiden Städten sehr gut mit der Aufteilung des betrachteten Zeitrahmens in frühere und spätere Bauperioden abgleicht. Die früheren Bauperioden sind von einer allmählichen Verstärkung des Trends gekennzeichnet, indem kompakte städtische Strukturen aufgelockert wurden, durch verschiedene Rückversetzungen oder Vorsprünge stärker von den angedeuteten Baulinienverläufen der älteren

Nachbargebäude abgewichen wurde, vermehrt neue Höhenverhältnisse im Raum gesetzt wurden und die Dachform Flachdach das Satteldach verdrängte. In Ljubljana reichen die Anfänge dieses Trends bereits in die Zwischenkriegszeit zurück, für den näher betrachteten Zeitraum nach dem Zweiten Weltkrieg kann von einer Fortführung die Rede sein, bei einer anteilmäßig stufenweisen Verstärkung des beschriebenen Trends durch die früheren Bauperioden. Diese Durchsetzung erfolgt im Untersuchungsgebiet von Graz mit einer Verspätung, sie erreicht aber in den 1960-er und 1970-er Jahren ihr größtes Ausmaß. Diese Entwicklungsrichtung entspricht den im Rahmen der Übersicht über die theoretische Grundlage angeführten modernistischen Prinzipien, die folgend den Leitbildern der CIAM und Le Corbusiers Charta von Athen einen drastischen Bruch mit städtebaulichen Traditionen bedeuteten und in Bezug auf die Baustruktur die Auflockerung des Stadtgefüges, die Auflösung der Korridorstraße und eine Zunahme an vertikaler Dichte bedingten.

Eine deutliche Wende ab den 1980-er Jahren zeigt die Implementierung eines entgegengesetzten Ansatzes auf, bei welchem sich städtebauliche Lösungen an die grundlegenden vorherrschenden Verhältnisse im Raum verstärkt anpassen: Die geschlossenen und halboffenen Baublöcke werden in der Regel nicht aufgelockert, in Graz werden die halboffenen Baublöcke zu einem kleinen Prozentsatz sogar vermehrt verdichtet. Baulinienverläufe des älteren Baubestands werden mit weniger abweichenden Ausprägungen fortgeführt, ebenso fügen sich Neubauten mit deutlich weniger intensiven Höhenabweichungen in den Baubestand ein und unter den Dachformen lassen sich anteilmäßig mehr geneigte Dächer finden. Im Gegensatz zu den früheren Bauperioden kann eine differenzierte Aussage über die Entwicklungsrichtung im Verlauf der einzelnen Bauperioden ab den 1980-er Jahren nur schwer getroffen werden. Diese ist in Ljubljana aufgrund der relativ geringen Neubauzahlen in mehreren Bauperioden statistisch weniger zuverlässig, obwohl die Abweichungen durch unterschiedliche Einzelfälle bei unterschiedlichen Gestaltungsprinzipien in den 2010-er Jahren auf einen wieder sich umkehrenden Trend hindeuten könnten. Das lässt sich im Untersuchungsgebiet von Graz nicht bestätigen, außer bei der Betrachtung der Dachformen, wo im neuen Jahrtausend wieder der Flachdachform der Vorzug gegeben wurde.

Durch diese Erkenntnisse kann die zweite Hypothese erörtert werden:

Hypothese 2

Die schrittweise zunehmende Erkennung des Werts der Altstadtansichten und Aufstellung der strategischen Ausrichtungen für die Stadtplanung, die sich am Straßen- und Stadtbildschutz orientieren, spiegelt sich auch in der Praxis – den umgesetzten Neubauten – wider. Erwartet wird eine verschiebende Tendenz im Vorkommen von charakteristischen Ausprägungen der stadträumlichen Gestaltungsaspekte, indem sich die Neubauten der späteren Bauperioden besser in die Straßen- und Stadtbilder der Beispielstädte integrieren.

Die vorausgesetzte verschiebende Tendenz in die Richtung der an die Charakteristika der umgebenden Bebauung städtebaulich verstärkten Anpassung bei der Einordnung von Neubauten wurde im Rahmen der Ergebnisse eher als eine schlagartige Wende erkannt. Einer der Gründe dafür könnte in der Begrenzung der Methodik liegen, da durch die Zusammenführung der Bauperioden in Zehnjahreszeiträume (außer der unmittelbaren Nachkriegszeit) die Detailliertheit der Differenzierung sank und mögliche unterschiedliche Tendenzen bereits innerhalb der Jahrzehnte weniger klar abgebildet wurden. Dennoch konnte die kommende Wende um die 1980-er Jahre besonders in Ljubljana mit den abnehmenden Anteilen der abweichenden Fälle in den 1970-er Jahren gegenüber den 1960-er Jahren

belegt werden. So kann, ohne sich mit den formellen planerischen Dokumenten, der Gesetzeslage und den Vorgehensweisen auseinandergesetzt zu haben, vorausgesetzt werden, dass sich diese im Jahrzehnt vor den 1980-er Jahren sehr deutlich in eine Richtung orientiert haben, die weniger abweichende städtebauliche Lösungen erfordern.

Immerhin könnte die Hypothese mit einer erweiterten qualitativen Analyse und der detaillierten Betrachtung der nicht als abweichend erkannten Fälle noch zuverlässiger überprüft werden, indem vergleichende Aussagen über die besser gelungene Integration der Neubauten aus den späteren Bauperioden getroffen würden.

4.2 Abschließende Diskussion

Die qualitative Analyse der einbezogenen Fälle nach den Gestaltungsaspekten Bebauungsweise und Höhenentwicklung (Platzierung von Höhendominanten) hat einige Erkenntnisse hervorgebracht, die als Empfehlungen oder Diskussionsanregungen bei der Auseinandersetzung mit der Einfügung der neuen Bebauung im Zusammenhang mit dem historischen Bestand in den zentralen Stadtgebieten dienen können. Im Zuge der Gesamtbetrachtung stellte sich die Bedeutung der Ausgewogenheit zwischen den zwei entgegengesetzten Charakteristikgruppen heraus, die Tabery (2011) beschreibt und die Eigenschaften umfassen, die einerseits mit Homogenität, Kontinuität und Ordnung und andererseits mit Variabilität, Komplexität und Vielfalt in Verbindung stehen. Aufgrund des hohen Ausmaßes der Neubauten, durch welche Baustrukturen aufgelockert und Höhenverhältnisse im Stadtraum maßgeblich verändert wurden, kann für das Untersuchungsgebiet von Ljubljana viel mehr als für Graz behauptet werden, dass eine zu heftige Verschiebung in Richtung einer großen stadträumlichen Variabilität stattfand. Diese schlägt sich in zahlreichen Baublöcken als eine gewisse Unordnung und erschwerte Raumesbarkeit nieder. Obwohl in die qualitative Analyse nicht oder im kleineren Ausmaß direkt einbezogen, tragen zu diesem Eindruck auch die Eigenschaften der Gestaltungsaspekte Tiefenstaffelung und Dachform bei.

Es zeigte sich, dass es sich bei vielen Neubauten, die aus der Sicht mehrerer Gestaltungsaspekte stark von den bestehenden stadträumlichen Vorgegebenheiten abweichen, um typisierte Bauwerke handelt, die meistens als freistehende Zeilen oder als punktuelle Hochhäuser errichtet und nicht bzw. unzureichend an die Spezifika der Räume mit vorhandener älterer Bebauung angepasst wurden. Aufgrund der im Vergleich zu den vorherigen historischen Perioden vergleichsweise radikal veränderten architektonischen Formensprache bei den meisten Neubauten, errichtet seit der Durchsetzung der modernistischen Strömungen, soll eine gewisse Homogenität, die zur Erhaltung eines harmonischen Gesamteindrucks der Gestalt eines Stadtteils nötig ist, besonders aus der städtebaulichen bzw. stadträumlichen Perspektive gewährleistet werden. Die Kontraste und Gegensätze zwischen den architektonisch sehr verschiedenen Gestaltungsformen können in vielen Fällen durch eine stadträumlich einsichtsvolle Einfügung verträglich gemacht werden. Deswegen wird vorausgesetzt, dass für die meisten Neubauten, die in historisch geprägten, zentralen Stadtgebieten eingeordnet werden, die bevorzugte Herangehensweise jene wäre, die sich hinsichtlich der stadträumlichen Gestaltungsaspekte an den Eigenschaften des umgebenden Altbaubestands orientiert. Das würde bedeuten, dass es in der Regel aus der gestalterischen Perspektive erstrebenswert ist, dass die Bebauungsweise, Baulinienverläufe, Höhenverhältnisse und Dachformen, die durch die umgebende Altbaustruktur angesetzt wurden, von den einzuordnenden Neubauten befolgt werden. Als besonders kritisch erwiesen sich dabei Übergangsbereiche zwischen unterschiedlichen älteren Strukturen (z.B. der gründerzeitlichen und der

vorstädtischen Bebauung), wo sowohl in Ljubljana als auch in Graz durch Neubauten in den Raum oft äußerst intensiv eingegriffen wurde, wobei die neue Bebauung mit ihren Eigenschaften eigenständig eine weitere Dimension einbrachte, die zu wenig Anknüpfung an die beiden bestehenden Strukturen sucht. Solche Zäsuren werden meistens als äußerst nachteilig für das Straßen- und Stadtbild empfunden. Vor allem bei den Beispielen aus den späteren Bauperioden sind Eigenschaften anzutreffen, mit denen die Übergänge so behandelt wurden, dass abrupte Höhenunterschiede oder Unterschiede in der Bebauungsweise und den Baulinienverläufen abgeschwächt wurden und trotz sehr unterschiedlicher Entstehungsperioden der einzelnen Bauwerke ein harmonisch abgestimmtes Bauensemble entstand.

Unter einem kontextualisierten Umgang wird dennoch nicht nur die vorbehaltlose Verfolgung sämtlicher Verhältnisse der umgebenden Bebauung verstanden, sondern die Einführung einiger abweichender Eigenschaften kann ebenfalls zu einer ästhetischen Aufwertung oder zu interesseweckender Spannung beitragen. Mit den Erkenntnissen der qualitativen Analyse können generalisiert hauptsächlich drei diesbezügliche Prinzipien hervorgehoben werden:

- Das Vorhandensein eines gemäßigten Ausmaßes der abweichenden Eigenschaften beim eingeordneten Neubau: Es sollen nicht im Rahmen zu vieler stadträumlicher Gestaltungsaspekte große Abweichungen stattfinden, da ansonsten die neue Bebauung in Relation zum älteren Baubestand schnell zu entfremdet wirkt.
- Der Eindruck der Kontextualisierung kann trotz der abweichenden Eigenschaften bei einigen Gestaltungsaspekten durch die Bezugnahme auf Eigenschaften des älteren Baubestands im Rahmen anderer Gestaltungsaspekte auftreten.
- Stadträumliche Abweichungen und intensive Betonungen in Form von Neubauten sollen im historisch geprägten Stadtgebiet höchst überlegt und in einer mit dem vorhandenen Baubestand abgestimmten Logik und Abfolge verortet werden.

Eine langfristige und aus vielerlei Perspektiven abgestimmte Stadtplanung ist besonders aus der Sicht des zuletzt angeführten Prinzips von großer Bedeutung, damit es wegen kurzfristiger und eng definierter Interessen nicht zu einer Sättigung mit selbstbezogenen Gebäuden kommt, die unzureichende kontextuelle Verbindungen zum restlichen Baubestand schaffen, und damit eine Desintegration der hochwertigen und erhaltenswerten Bauensembles in bedeutenden Stadtgebieten unterbleibt.

4.3 Ausblick und anknüpfende Forschung

Mit der vertieften Untersuchung der Neubauten in den zentralen Stadtgebieten von Ljubljana und Graz ab dem Zweiten Weltkrieg war beabsichtigt, einen Beitrag zum Forschungsstand über die Charakteristika der stadträumlichen Aspekte mit einem direkten Bezug auf die umgebenden, überwiegend historischen Baustrukturen zu leisten. Diese Aspekte sind in der Literatur, die sich auf Baueingriffe nach dem Zweiten Weltkrieg in Ljubljana bezieht, im Vergleich zu den architektonischen Eigenschaften der Neubauten deutlich weniger betrachtet und reflektiert. Für Graz existiert im Gegensatz zum Zeitraum davor generell wenig diesbezügliche Fachliteratur für die Perioden nach dem Ersten Weltkrieg.

Aufgrund der zeit- und arbeitsbedingten Abgrenzung dieser Forschungsarbeit mussten jedoch mehrere Aspekte und komplementäre Teile der Forschung weggelassen oder verkürzt behandelt werden. Deshalb besteht nach der Ansicht des Verfassers noch sehr viel Potenzial für weitere und anknüpfende Forschungen. Bei der Analyse der umgesetzten Vorhaben kann die Betrachtung der Ausprägungen von einbezogenen Gestaltungsaspekten in mehrerer Hinsicht erweitert werden. Besonders im Bereich

der Tiefenstaffelung und der Höhenentwicklung können durch die Analyse und Begutachtung der spezifischen Ausprägungen Beispiele hervorgehoben werden, die für die Optimierung der künftigen Planungspraxis relevant sind. Besonders interessant sind beim Gestaltungsaspekt der Tiefenstaffelung die verschiedenen Lösungen, die mit dem Vorhandensein mehrerer unterschiedlicher Baulinienverläufe im älteren Baubestand umzugehen haben. Im Bereich der Höhenentwicklung könnte der Fokus auf gestalterische Werkzeuge gelegt werden, mit denen die Ausprägung der Höhenunterschiede in Bezug auf die im Raum herrschenden Höhenverhältnisse abgemildert, kontextualisiert oder auch betont wird (Höhenstaffelung und Ausführung der Höhenübergänge zwischen dem Neubau und dem umgebenden Baubestand).

Um die Abweichung oder Anpassung der Neubauten bei jedem Gestaltungsaspekt unter den Bauperioden und zwischen den untersuchten Städten statistisch vergleichbar zu machen, wurde im Lauf dieser Forschung der Ansatz einer ergänzenden Methodik entwickelt. Mit dieser Methodik können im Rahmen jedes Gestaltungsaspekts den Kriterien und ihren Kombinationen unterschiedliche Zahlenwerte zugeteilt werden (je nachdem, was als größere Abweichung bis größere Anpassung definiert wird), mit denen der Grad der Anpassung an bzw. der Abweichung von der umgebenden Bebauung charakterisiert wird. Diese Bewertung wird als ein städtebaulicher oder stadträumlicher Anpassungsfaktor bezeichnet und mit der Zusammenführung der Teilwerte für unterschiedliche Gestaltungsaspekte lassen sich diese zu einem aggregierten städtebaulichen Anpassungsfaktor zusammenführen, mithilfe dessen u. a. identifiziert werden kann, welche Neubauten sich aus der übergreifenden Betrachtung in welchem Ausmaß an die Eigenschaften des umgebenden Baubestands anpassen bzw. davon abweichen. Das Potenzial der Anwendung dieser Methodik bleibt der Gegenstand einer daran anknüpfenden Forschungsarbeit.

Neben dem sog. praktischen analytischen Teil ist für ein vollständigeres Verständnis der Entwicklung des gestalterischen planerischen Umgangs mit den zentralen Stadtgebieten auch eine Übersicht über die gesetzlichen Bestimmungen und die spezifischen planerischen Instrumente, die die Zielsetzungen und Handlungen im Bereich der Entwicklung und des Schutzes des Straßen- und Stadterscheinungsbildes festlegen und regulieren, von großer Bedeutung. Im Anschluss daran könnte ebenso hinterfragt werden, ob es während ihrer Geltung dennoch zu möglicherweise inkompatiblen Entwicklungsvorhaben gekommen ist. Dabei könnte man mittels einer Untersuchung kritischer Beispiele genauer eruieren, durch welche Entscheidungsprozesse und welches Vorgehen es zu ihrer Umsetzung in einer möglicherweise unveränderten, stark oder unzureichend angepassten Form kam.

Quellenverzeichnis

- [1] Cankarjev dom. In: Tamara Matevc, Gregor Matevc und Samo Strelec (Hg.): Enciklopedija slovenskega gledališča (Wiki Sigledal). Online verfügbar unter https://sigledal.org/geslo/Cankarjev_dom, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [2] Stare fotografije in razglednice Ljubljane. Online Open-Source-Sammlung. Online verfügbar unter https://www.facebook.com/ljubljana.nekoc/about/?ref=page_internal, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [3] Amt der Steiermärkischen Landesregierung (2009): AGIS. Altstadt Graz Informationssystem. Unter Mitarbeit von Christina Pichler, Gerda Gubisch und Dieter Pirker. Online verfügbar unter http://app.luis.steiermark.at/agis/baukultur/altstadtdgraz/asvk_graz.htm, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [4] Behr, Martin (2020): Das Schwebebahn-Rathaus und andere Grazer Luftschlösser. In: Salzburger Nachrichten, 17.06.2020. Online verfügbar unter <https://www.sn.at/kultur/bildende-kunst/das-schwebebahn-rathaus-und-andere-grazer-luftschloesser-90306424>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [5] Bibliographisches Institut (Hg.) (2021): Geschoss. In: Duden online. Online verfügbar unter <https://www.duden.de/rechtschreibung/Geschoss>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [6] DAL (2010): Preteklost za prihodnost II. Online verfügbar unter http://drustvo-dal.si/index.php?nav=600&jezik=SL&sel_id=1798, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [7] Dimitriou, Sokratis (Hg.) (1979): Stadterweiterung von Graz. Gründerzeit. Graz, Wien: Leykam (Publikationsreihe des Grazer Stadtmuseums, Bd. 2).
- [8] Doytchinov, Grigor (o. J.): Demonstrativbauvorhaben Terrassenhaussiedlung St. Peter – ein städtebaulicher Rückblick auf regionale und internationale Interferenzen und die Impulse für die Entwicklung des Stadtbezirks St. Peter. E-Mail Übermittlung, April 2021.
- [9] Dreher, Clemens Boris (2009): Macht(T)Räume: zentralperspektivische Stadträume in Europa 1922 bis 1942. Dissertation. ETH Zurich, Zürich. Online verfügbar unter <https://doi.org/10.3929/ethz-a-006023267>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [10] Engele, Robert (2011): Damals in Graz. Eine Stadt erzählt ihre Geschichten. Überarb. Neuaufl. Graz: Styria Verlag.
- [11] Engele, Robert (2012): Graz im Bombenhagel von 57 Luftangriffen. Online verfügbar unter https://austria-forum.org/af/Wissenssammlungen/Damals_in_der_Steiermark/Graz_im_Bombenhagel, zuletzt aktualisiert am 2020, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [12] Engele, Robert (2012): Wie ein hölzerner Zirkus zur „Thalia“ wurde. Online verfügbar unter https://austria-forum.org/af/Wissenssammlungen/Damals_in_der_Steiermark/Thalia, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [13] Ferle, Mojca (1998): Snovanje Velike Ljubljane. In: Mestni muzej Ljubljana (Hg.): Poselitev Ljubljanske kotline - urbani razvoj Ljubljane. Razstava Mestnega muzeja Ljubljana ob Evropskem mesecu kulture na Ljubljanskem gradu. 1. Aufl. Ljubljana, S. 72–75.
- [14] Franziskanerkloster Graz (Hg.): Glockenturm. Online verfügbar unter <http://www.franziskaner-graz.at/kloster/glockenturm/>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [15] GAT (Hg.) (2004): 1972 "Rettet die Grazer Altstadt". Online verfügbar unter <https://www.gat.st/news/1972-rettet-die-grazer-altstadt>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [16] Gollmann, Karl Friedrich; Schurz, Peter H. (Hg.) (2005): Edvard Ravnikar: Bauten und Projekte. Die Fortsetzung einer mitteleuropäischen Architekturtradition. Zugl.: Graz, Techn. Univ., Diss., 1985. Wien: NWV, Neuer Wissenschaftlicher Verlag (Wissen aus dem Archiv, 2). Online verfügbar unter http://deposit.dnb.de/cgi-bin/dokserv?id=2740687&prov=M&dok_var=1&dok_ext=htm, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [17] Graz Museum (Hg.) (2021): Eine Geschichte der Stadt. 1914-1945. Online verfügbar unter <https://360.grazmuseum.at/epochen/1914-1945/>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [18] Graz Museum (Hg.) (2021): Eine Geschichte der Stadt. 1600-1809. Online verfügbar unter <https://360.grazmuseum.at/epochen/1600-1809/>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [19] Graz Museum (Hg.) (2021): Eine Geschichte der Stadt. 1809–1914. Online verfügbar unter <https://360.grazmuseum.at/epochen/1809-1914/>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.

- [20] Greenhouse Media (Hg.) (2016): Alle Dachformen im Überblick: Flach-, Spitz-, Runddächer und Sonderformen. Online verfügbar unter <https://www.energie-experten.org/bauen-und-sanieren/dach/dachformen>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [21] Grigor Doytchinov (2021): Interview über die historische Stadtentwicklung von Graz. Interviewer Julijan Kodrič. Länge 74 min.
- [22] GURS (2020): Javni vpogled v nepremičnine. Online verfügbar unter <http://prostor3.gov.si/javni/login.jsp?jezik=sl>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [23] Haus der Architektur (2005): Das Elisabethhochhaus. Online verfügbar unter <https://www.nextroom.at/building.php?id=18986>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [24] Hočevar, Marjan; Žnidaršič, Rok; Planišček, Anja; Čakš, Katarina; Kotnjek, Aljoša (2018): Prostor za vse: Anketa o Trgu republike. Ljubljana: Zavod za prostorsko kulturo Trajekt. Online verfügbar unter <https://www.ljubljana.si/assets/Uploads/Publikacija-Anketa-o-trgu-republike.pdf>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [25] Horvat, Martin (1998). Tri mesta v enem. In: Mestni muzej Ljubljana (Hg.): Poselitev Ljubljanske kotline - urbani razvoj Ljubljane. Razstava Mestnega muzeja Ljubljana ob Evropskem mesecu kulture na Ljubljanskem gradu. 1. Aufl. Ljubljana, S. 52–55.
- [26] IRAP Institut für Raumentwicklung, Hochschule für Technik Rapperswil (2006): Themenblatt Nr. 12: Höhenangaben für Gebäude. GebäudeGebäude-, Fassaden-, Traufund Firsthöhe. Online verfügbar unter https://www.irap.ch/fileadmin/user_upload/irap.hsr.ch/Publikationen/Projektberichte/Normen%20und%20Harmonisierung%20der%20Bau-%20und%20Planungsgesetzgebung/pdf_Themenblaetter/12_S_Th.blatt.012Gebaeudehoehe.pdf, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [27] Ivanšek, France (Hg.) (1995): Hommage à Edvard Ravnikar 1907-1993. Ljubljana: France in Marta Ivanšek.
- [28] Karl-Franzens-Universität Graz (Hg.) (o. J.): Graz vom Schlossberg. Kulturpool. Online verfügbar unter <http://www.kulturpool.at/plugins/kulturpool/showitem.action?itemId=279173084298&kupoContext=default>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [29] Kelm, Thorsten; Schonlau, Marcel; Pitz, Nathalie; Kellermann, Ulrike (2019): Semiautomatisches Verfahren zur Ableitung von Baublöcken. In: M. Schrenk, V. V. Popovich, P. Zeile, P. Elisei, C. Beyer und J. Ryser (Hg.): Is this the real world? Perfect Smart Cities vs. Real Emotional Cities. Proceedings of REAL CORP 2019, 24th International Conference on Urban Development, Regional Planning and Information Society. Wien, S. 614–625. Online verfügbar unter https://www.researchgate.net/publication/332223403_Semiautomatisches_Verfahren_zur_Ableitung_von_Baublocken, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [30] Krämer, Walter; Götz, Trenkler (1996): Lexikon der populären Irrtümer. 500 kapitale Missverständnisse, Vorurteile & Denkfehler von Abendrot bis Zeppelin. 4. Aufl. München: Piper Verlag.
- [31] Land Steiermark (1995): Steiermärkisches Baugesetz. Stmk. BauG. Online verfügbar unter <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrStmk&Gesetzesnummer=20000070>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [32] Land Steiermark (Hg.) (2019): Ab 1. Jänner 2020: Grazer Altstadtsschutzzonen wachsen um 40 Hektar. Online verfügbar unter <https://www.kultur.steiermark.at/cms/beitrag/12753800/150747600/>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [33] Land Steiermark (2021): Digitaler Atlas Steiermark. Reliefkarte. Online verfügbar unter <https://gis.stmk.gv.at/wgportal/atlasmobile/map/Basiskarten/H%C3%B6hen-%20und%20Reliefkarte>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [34] Lehner, Manfred (2011): Die Stadtwerdung von Graz aus archäologischer Sicht. In: Ferdinand Opll (Hg.): Stadtgründung und Stadtwerdung. Beiträge von Archäologie und Stadtgeschichtsforschung. Linz: Trauner Verlag, S. 225–244.
- [35] Ljubljanski grad (Hg.) (2021): Razgledni stolp in stolp piskacev. Online verfügbar unter <https://www.ljubljanskigrad.si/sl/izberi-dozivetje/razgledni-stolp-in-stolp-piskacev/>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [36] Ljubljanski grad (Hg.) (2021): Zgodovina grajskega griča. Online verfügbar unter <https://www.ljubljanskigrad.si/sl/zakaj-na-grad/zgodovina-gradu/>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [37] Lynch, Kevin (1968): Das Bild der Stadt. 2. Aufl. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg (Bauwelt-Fundamente, 16).

- [38] Mestna knjižnica Ljubljana: Deželno gledališče. In: Regijski portal Kamra: Digitalizirana kulturna dediščina slovenskih pokrajin. Online verfügbar unter <https://www.kamra.si/digitalne-zbirke/item/dezelno-gledalisce.html>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [39] Mestna knjižnica Ljubljana: Gradnja poslovne stavbe Metalka. In: Regijski portal Kamra: digitalizirana kulturna dediščina slovenskih pokrajin. Online verfügbar unter <https://www.kamra.si/mm-elementi/item/gradnja-poslovne-stavbe-metalka.html>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [40] Mestna občina Ljubljana (Hg.) (2009): Statistični letopis Ljubljana 2008. Online verfügbar unter <https://www.ljubljana.si/assets/O-Ljubljani/ljubljana-v-stevilkah/letopis-2008.pdf>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [41] Mestna občina Ljubljana (Hg.) (2014): Statistični letopis Ljubljana 2013. Online verfügbar unter <https://www.ljubljana.si/assets/O-Ljubljani/ljubljana-v-stevilkah/statisticni-letopis-2013.pdf>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [42] Mestna občina Ljubljana (2018): Mestni zemljevid. Online verfügbar unter https://zemljevid.ljubljana.si/web/profile.aspx?id=Javni@LJ_MZ, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [43] Mestna občina Ljubljana (2018): Občinski prostorski načrt - Strateški del. OPN MOL SD. Online verfügbar unter <https://www.ljubljana.si/assets/OPN-MOL/2010-78-4263-NPB9.pdf>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [44] Mestna občina Ljubljana (2021): Ljubljana - moje mesto. Online verfügbar unter <https://www.ljubljana.si/sl/voja-ljubljana/urbanizem/akcija-ljubljana-moje-mesto/>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [45] Mestni muzej Ljubljana (Hg.) (1998): Poselitev Ljubljanske kotline - urbani razvoj Ljubljane. Razstava Mestnega muzeja Ljubljana ob Evropskem mesecu kulture na Ljubljanskem gradu. 1. Aufl. Ljubljana.
- [46] Mihelič, Breda (1983): Urbanistični razvoj Ljubljane. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete, Partizanska knjiga.
- [47] Mihevc, Bibijana; Mušič, Vladimir Braco (1998): Geografska lega. In: Mestni muzej Ljubljana (Hg.): Poselitev Ljubljanske kotline - urbani razvoj Ljubljane. Razstava Mestnega muzeja Ljubljana ob Evropskem mesecu kulture na Ljubljanskem gradu. 1. Aufl. Ljubljana, S. 18–19.
- [48] Ministrstvo za javno upravo Republike Slovenije (2014): GeoHub-SI. Online verfügbar unter <https://gisportal.gov.si/portal/home/index.html>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [49] Moser, Friedrich (1985): Charakteristik der Stadtgestalt Wien. Grundlage für Stadterneuerung und Wohnbau. Forschungsbericht. Unter Mitarbeit von Rainer Mayerhofer und Wolf-Dieter Frei. Wien.
- [50] Mrevlje; Neža (2018): Ljubljanska palača, mimo katere se pogosto sprehodimo. In: SiolNET, 16.03.2018. Online verfügbar unter <https://siol.net/trendi/kultura/ljubljanska-palaca-mimo-katere-se-pogosto-sprehodimo-foto-462582>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [51] Müller, Wolfgang (1979): Städtebau. Technische Grundlagen. 3. Aufl. Stuttgart: Teubner.
- [52] Mušič, Vladimir Braco (1998): Ljubljana danes. In: Mestni muzej Ljubljana (Hg.): Poselitev Ljubljanske kotline - urbani razvoj Ljubljane. Razstava Mestnega muzeja Ljubljana ob Evropskem mesecu kulture na Ljubljanskem gradu. 1. Aufl. Ljubljana, S. 90–93.
- [53] Narodna Galerija (Hg.) (o. J.): O galeriji. Online verfügbar unter <https://www.ng-slo.si/si/o-narodni-galeriji>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [54] Netsch, Stefan (2015): Stadtplanung. Handbuch und Entwurfshilfe. Berlin: DOM publishers.
- [55] (o. A.): Obdobje 1960-1965. Hg. v. Arhitekturni vodnik. Online verfügbar unter <http://www.arhitekturni-vodnik.org/?object=26&mode=4&pic=1477&pl=49&o=0&a=0>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [56] (o. A.): OpenStreetMap. Online verfügbar unter <https://www.openstreetmap.org/#map=15/47.0726/15.4343>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [57] (o. A.) (2004): Graz - Schlossberg. Hg. v. burgen-austria.com. Online verfügbar unter <http://www.burgen-austria.com/archive.php?id=386>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [58] (o. A.) (2016): Postcard of Ljubljana 1960. Wikipedia Commons. Online verfügbar unter https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Postcard_of_Ljubljana_1960.jpg, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [59] Opll, Ferdinand (Hg.) (2011): Stadtgründung und Stadtwerdung. Beiträge von Archäologie und Stadtgeschichtsforschung. Linz: Trauner Verlag. Online verfügbar unter https://online.uni-graz.at/kfu_online/wbFPCCompsCallBacks.cbExecuteDownload?pDocStoreNr=322135, zuletzt geprüft am 03.05.2021.

- [60] Petelin, David (2016): Stanovanjske razmere v Ljubljani v letih 1945–1965. In: *Kronika* 65 (1), S. 77–94. Online verfügbar unter <https://kronika.zzds.si/kronika/article/download/518/757/>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [61] Petelin, David (2017): Družbena podoba Ljubljane v letih 1945–1965. In: *Kronika* 65 (2), S. 205–220, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [62] Pfarre Graz Herz-Jesu (Hg.): *Unsere Kirche*. Online verfügbar unter <https://www.graz-herz-jesu.at/unsere-kirche/>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [63] Plesničar Gec, Ljudmila (1998): Emona. In: Mestni muzej Ljubljana (Hg.): *Poselitev Ljubljanske kotline - urbani razvoj Ljubljane. Razstava Mestnega muzeja Ljubljana ob Evropskem mesecu kulture na Ljubljanskem gradu*. 1. Aufl. Ljubljana, S. 40–43.
- [64] Pogačnik, Andrej (1986): *Fotorobot lepe mestne panorame. Poročilo o temeljni raziskavi*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo.
- [65] Präsidiabteilung der Stadt Graz (2017): *Graz in Zahlen 2017*. Online verfügbar unter http://www1.graz.at/statistik/Graz_in_Zahlen/GIZ_2017.pdf, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [66] Prljiničič, Dejan (2013): *Analiza varnosti tirne vzpenjače na Ljubljanski grad*. B&B izobraževalni center, Ljubljana. Online verfügbar unter https://bb.si/doc/diplome/Prljincic_Dejan.pdf, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [67] Rebernik, Dejan (1999): *Prebivalstveni razvoj Ljubljane po letu 1945*. In: *Geografski vestnik* (71), S. 41–60. Online verfügbar unter <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-0ERK8G5R>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [68] Reicher, Christa (2013): *Städtebauliches Entwerfen*. 2. Aufl. Wiesbaden: Springer Vieweg.
- [69] Reicher, Christa (2018): *Erfassung, Bewertung und Sicherung der Stadtgestalt. Schnelleinstieg für Architekten und Planer*. 1. Aufl. Wiesbaden: Springer Vieweg.
- [70] Reicher, Christa (2019): *Grundlagen, Bausteine und Aufgaben des Städtebaus. Schnelleinstieg für Architekten und Planer*. 1. Aufl. Wiesbaden: Springer Vieweg.
- [71] Schiffer, Josef (2006): *Signal der Moderne – 75 Jahre Stadtwerke-Haus*. In: *Korso*, 07.09.2006. Online verfügbar unter <http://korso.at/content/view/962/205/>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [72] Schimmer, Joseph: *Grazer Stadtwerke-Haus, Steiermark*. In: *ORF 1*. Online verfügbar unter <https://oe1.orf.at/artikel/644795/Grazer-Stadtwerke-Haus-Steiermark>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [73] Schurch, Thomas W. (1999): *Reconsidering urban design: Thoughts about its definition and status as a field or profession*. In: *Journal of Urban Design* 4 (1), S. 5–28. DOI: 10.1080/13574809908724436.
- [74] Šinkovec, Irena (1998): *Hiše na kolih*. In: Mestni muzej Ljubljana (Hg.): *Poselitev Ljubljanske kotline - urbani razvoj Ljubljane. Razstava Mestnega muzeja Ljubljana ob Evropskem mesecu kulture na Ljubljanskem gradu*. 1. Aufl. Ljubljana, S. 28–31.
- [75] SNG Drama Ljubljana (Hg.) (2014): *O zgodovini stavbe SNG Drama Ljubljana*. Online verfügbar unter https://www.drama.si/o-drami/o_zgodovini_stavbe_sng_drama_ljubljana, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [76] Spengelin, Friederich (1980): *Denkmalpflege und Neubebauung*. In: Harald A. Kissel (Hg.): *Gestaltung im Städtebau zwischen Tradition und Innovation: Beiträge über praktische u. theoretische Erfahrungen zu den Themenbereichen: Stadtentwicklung und Anpassung, Denkmalpflege und Neubebauung, Sanierung und Stadtgestalt, Stadtbild und Ortsbauansetzung*. Hannover, S. 2–11.
- [77] Stadt Graz (Hg.) (2013): *UNESCO Weltkulturerbe Graz Managementplan*. Online verfügbar unter https://www.graz.at/cms/dokumente/10135889/903a08a8/WKE_mp_pro_ansicht.pdf, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [78] Stadt Graz (Hg.) (2021): *Kleine Stadtgeschichte*. Online verfügbar unter https://www.graz.at/cms/beitrag/10034480/7773129/Kleine_Stadtgeschichte.html, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [79] Stadt Wien (o. J.): *Wien Kulturgut: Sichtbeziehungen im Stadtbild*. Online verfügbar unter <https://www.wien.gv.at/kultur/kulturgut/architektur/sichtbeziehungen.html>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [80] Stadt Wien und Österreichische Länder (2019): *Basemap.at*. *bmaporthofoto30cm*. Online verfügbar unter <https://www.basemap.at/wmts/1.0.0/WMTSCapabilities.xml>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [81] Stanič, Ivan (2008): *Urbanistično načrtovanje Ljubljane v 20. stoletju*. Ljubljana: Mestna občina Ljubljana.
- [82] Statistik Austria (2021): *Ein Blick auf die Gemeinde: Graz*. Online verfügbar unter <https://www.statistik.at/blickgem/G0201/g60101.pdf>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.

- [83] Štih, Peter (2010): *Castrum Laibach: Najstarejša omemba Ljubljane in njeni začetki*. Ljubljana: Mestna občina Ljubljana.
- [84] SURS (2020): *Podatkovna baza SiStat. Prihodi in prenočitve domačih in tujih turistov, občine, Slovenija, letno*. Online verfügbar unter <https://www.stat.si/StatWeb/Field/Index/24>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [85] SURS (2021): *Podatkovna baza SiStat. Prebivalstvo - izbrani kazalniki, naselja, Slovenija, letno*. Online verfügbar unter <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/05C5004S.px>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [86] Tabery, Lothar (2011): *Qualitätsanforderungen an die Gestaltung des öffentlichen Raumes aus Sicht der Stadtplanung und Architektur*. In: Sozialministerium Niedersachsen (Hg.): *Erneuerung der Innenstädte - Gestaltung des öffentlichen Raumes (09/2011)*. Online verfügbar unter https://www.architekturbuero-tabery.de/vortraege_artikel, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [87] Tchah, Chu-Young (2005): *Stadtbild bei Nacht als Gestaltungsaufgabe: Grundzüge einer ganzheitlichen Stadtplanung bei Nacht*. Dissertation. Universität Stuttgart. Fakultät Architektur und Stadtplanung. Online verfügbar unter <https://elib.uni-stuttgart.de/handle/11682/50>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [88] Teržan, Vesna (2015): *Arhitekt Milan Mihelič. Graditelj sodobne Ljubljane*. In: *Pogledi* 6/17, 22.09.2015. Online verfügbar unter <https://pogledi.delo.si/ljudje/graditelj-sodobne-ljubljane>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [89] *The estate of Hartmut Skerbisch* (Hg.) (2016): *Bartholdi, Eiffel, Kafka*. Online verfügbar unter <http://hartmutskerbisch.org/work/>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [90] Tschavгова, Karin (2013): *Ende gut, alles gut?* Online verfügbar unter <https://www.nextroom.at/article.php?id=37886>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [91] Vičič, Boris (1998): *Predrimska Emona*. In: *Mestni muzej Ljubljana* (Hg.): *Poselitev Ljubljanske kotline - urbani razvoj Ljubljane. Razstava Mestnega muzeja Ljubljana ob Evropskem mesecu kulture na Ljubljanskem gradu*. 1. Aufl. Ljubljana, S. 36–39.
- [92] Vogel, Milan (2011): *Milan Mihelič: graditelj sodobnega mesta*. In: *Delo*, 03.11.2011. Online verfügbar unter <https://old.delo.si/kultura/dediscina/milan-mihelic-graditelj-sodobnega-mesta.html>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [93] Vrišer, Igor (1956): *Razvoj prebivalstva na območju Ljubljane*. Ljubljana (Knjižnica Kronike, časopisa za slovensko krajevno zgodovino, zvezek 2). Online verfügbar unter https://www.sistory.si/cdn/publikacije/30001-31000/30414/Razvoj_prebivalstva_na_obmocju_Ljubljane.pdf, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [94] Weißenmayer, Florian Markus (2016): *Der Stadtblock. Untersuchung der Entstehung und Bedeutung einer urbanen Typologie*. Dissertation. Technische Universität Kaiserslautern. Fachbereich ARUBI. Online verfügbar unter <urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-44311>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [95] Winkler, Jacqueline (2014): *Grätzlkunde: Der Lendplatz*. In: *Annenpost*, 10.04.2014. Online verfügbar unter <http://www.annepost.at/2014/03/10/graetzelkunde-der-lendplatz/>, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [96] Wittkau, Klaus (1992): *Stadtstrukturplanung. Analysen und Synthesen zur Steuerung der Entwicklung baulicher Gefüge und sozialräumlicher Verbände*. 1. Aufl. Düsseldorf: Werner.
- [97] ZAPS (Hg.) (2009): *Celovita ureditev območja Cukrarne*. Online verfügbar unter https://www.zaps.si/index.php?m_id=natecaji_izvedeni&nat_id=13&elab_id=24, zuletzt geprüft am 03.05.2021.
- [98] Živković, Jelena (2019): *Urban Form and Function*. In: Walter Leal Filho, Tony Wall, Anabela Marisa Azul, Luciana Brandli und Pinar Gökcin Özuyar (Hg.): *Climate Action. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. Living edition. Cham: Springer (Springer reference), S. 1–10.
- [99] Žmuc, Irena (1998): *Mesto palač in prezidanih cerkva*. In: *Mestni muzej Ljubljana* (Hg.): *Poselitev Ljubljanske kotline - urbani razvoj Ljubljane. Razstava Mestnega muzeja Ljubljana ob Evropskem mesecu kulture na Ljubljanskem gradu*. 1. Aufl. Ljubljana, S. 60–63.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Geographische Bezeichnungen, auf die oft Bezug genommen wird (Stadtzentrum Ljubljanas)	31
Abb. 2	Aussicht auf Ljubljana vom Burghügel in der Mitte der 1930-er Jahre.	34
Abb. 3	Ravnikars Entwurf für den Städtebauwettbewerb 1940 (Aussicht auf Ljubljana vom Burghügel)	35
Abb. 4	Baubestand innerhalb des Betrachtungsgebiets von Ljubljana	37
Abb. 5	Charakteristische stadtmorphologische Bereiche im Betrachtungsgebiet von Ljubljana	38
Abb. 6	Regulierungsplan für das Stadtzentrum von Ljubljana (<i>Regulacijski načrt mestnega središča</i>), 1953	39
Abb. 7	Neubauten innerhalb des Betrachtungsgebiets, differenziert nach Bauperioden (Ljubljana)	40
Abb. 8	Bevölkerungsentwicklung von Ljubljana (1880-2020)	41
Abb. 9	Bevölkerungsentwicklung des Bezirks Stadtzentrum Ljubljana (1948-2019)	41
Abb. 10	Kartographische Darstellung der Nutzungsart von Neubauten (Ljubljana)	43
Abb. 11	Diagrammdarstellung der Nutzungsarten von Neubauten, Anzahl nach Bauperioden (Ljubljana)	45
Abb. 12	Diagrammdarstellung der Nutzungsarten von Neubauten, Anteile nach Bauperioden (Ljubljana)	45
Abb. 13	Geographische Bezeichnungen, auf die oft Bezug genommen wird (zentrales Stadtgebiet von Graz)	47
Abb. 14	Baubestand innerhalb des Betrachtungsgebiets von Graz	51
Abb. 15	Charakteristische stadtmorphologische Bereiche im Betrachtungsgebiet von Graz	52
Abb. 16	Neubauten innerhalb des Betrachtungsgebiets, differenziert nach Errichtungsperioden (Graz)	53
Abb. 17	Bevölkerungsentwicklung von Graz (1880-2020)	55
Abb. 18	Kartographische Darstellung der Nutzungsart von Neubauten (Graz)	55
Abb. 19	Diagrammdarstellung der Nutzungsarten von Neubauten, Anzahl nach Bauperioden (Graz)	57
Abb. 20	Diagrammdarstellung der Nutzungsarten von Neubauten, Anteile nach Bauperioden (Graz)	57
Abb. 21	Erläuterung der Prinzipskizzen zu Tab. 9 und Tab. 10	65
Abb. 22	Kartographische Darstellung von Ergebnissen der Analyse der Bebauungsweise des älteren Baubestandes (G1_Kat1, Ljubljana)	69
Abb. 23	Kartographischer Überblick der eingefügten Neubauten in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in geschlossener Bebauungsweise (Ljubljana)	71
Abb. 24	Bebauungsweise der Neubauten, die in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in geschlossener Beb. eingeordnet wurden	72
Abb. 25	Bebauungsweise der Neubauten, aufgeschlüsselt nach ihren Errichtungsperioden (Ljubljana)	72
Abb. 26	Luftbildperspektive des Baublocks <i>Ajdovščina</i> (ID 60)	74
Abb. 27	Das solitäre Hochhaus <i>Metalka</i>	75
Abb. 28	Situationsaufnahmen zum Baublock <i>Ajdovščina</i> (ID 60)	76
Abb. 29	Luftbildperspektive des Baublockteils ID 48a	77
Abb. 30	Situationsaufnahmen zum Baublock ID 48a	77
Abb. 31	Situationsaufnahmen zum Wohnhaus <i>Vošnjakova 5</i> (Baublockteil ID 3a)	78
Abb. 32	Luftbildperspektive und die Situationsaufnahme aus der Straßenperspektive von <i>Dolenjska cesta</i> für den Baublock mit den freistehenden Neubauten <i>Vožarski pot 8</i> und <i>Vožarski pot 10</i> (ID 191a)	78
Abb. 33	Luftbildperspektive des Gebiets um den Neubau <i>Ambrožev trg 4</i> (Baublock ID 53)	79
Abb. 34	Das Modell des Hochhausprojektes zur Bebauung von <i>Bavarski dvor</i> 1970	80
Abb. 35	Straßenperspektive entlang von <i>Dvorakova ulica</i> mit dem <i>Eurocenter</i> und Hotel-Hochhaus (ID 1)	80
Abb. 36	Luftbildperspektive des Baublocks mit dem Hochhaus <i>Avtotehna</i> (ID 11)	81
Abb. 37	Ausblick auf den Baublock ID 11 von der <i>Slovenska cesta</i>	81
Abb. 38	Luftbildperspektive des Wohnhochhauses <i>Štefanova 15</i> (Baublock ID 70)	82
Abb. 39	Luftbildperspektive und Straßenperspektive des Neubaus <i>Čopova 14</i> (Baublock ID 168)	83
Abb. 40	Luftbild- und Straßenperspektive des Neubaus <i>Trg ml. delovnih brigad 12</i> (Baublock ID 92a)	83

Abb. 41	Luftbild- und Straßenperspektive des Neubaus <i>Strossmayerjeva 6</i> (Baublock ID 171)	83
Abb. 42	Luftbild- und Straßenperspektive des neuen Flügels der Medizinischen Fakultät (Baubl. ID 50).	85
Abb. 43	Kartographischer Überblick der eingefügten Neubauten in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in teilweise aufgelockerter Bebauungsweise (Ljubljana)	85
Abb. 44	Bebauungsweise der Neubauten, die in Baublöcke mit dem älteren Baubest. in teilweise aufgelockerter Bebw. eingeordnet wurden	86
Abb. 45	Bebauungsweise der Neubauten, aufgeschlüsselt nach ihren Errichtungsperioden (Ljubljana)	86
Abb. 46	Luftbildperspektive des Baublockteils <i>Dvorakova-Kersnikova</i> (ID 5b).	88
Abb. 47	Luftbild- und Straßenperspektive des Baublockteils <i>Resljeva-Slomškova</i> (Baublock 27a).	89
Abb. 48	Luftbildperspektive des Baublocks ID 124 und die Darstellung des Freiraumsystems	89
Abb. 49	Blick von <i>Gosposka ulica</i> in Richtung <i>Trg francoske revolucije</i> und vom <i>Trg francoske revolucije</i> auf die Burg von Ljubljana.	90
Abb. 50	Luftbild- und Straßenperspektive des Baublocks entlang <i>Maistrova ulica</i> (Baublock ID 34a)	90
Abb. 51	Luftbild- und Straßenperspektive (des Baublockteils ID 48b (Eck <i>Trubarjeva-Rozmanova</i>).	91
Abb. 52	Luftbildperspektive des Baublocks ID 182.	92
Abb. 53	Situationsaufnahmen zum Baublockteil <i>Trubarjeva-Mala ulica</i> (ID 182b)	92
Abb. 54	Luftbildperspektive des Baublocks ID 46	94
Abb. 55	Situationsaufnahmen zum Baublock ID 46: Aussichten von der <i>Rozmanova ulica</i>	94
Abb. 56	Situationsaufnahmen zum Baublock ID 46: Aussichten vom <i>Hrvatski trg</i>	95
Abb. 57	Luftbildperspektive des Baublocks ID 171	95
Abb. 58	Situationsaufnahmen zum Baublock ID 171	96
Abb. 59	Luftbildperspektive des Baublocks <i>Ferantov vrt</i> (ID 171)	97
Abb. 60	Situationsaufnahmen zum Baublock <i>Ferantov vrt</i> (ID 171)	98
Abb. 61	Luftbildperspektiven des Baublocks ID 94b und des Baublocks ID 21	99
Abb. 62	Kartographischer Überblick der eingefügten Neubauten in Baublöcke mit dem älteren Baubestand von verschiedenen bautypologischen Formen (Ljubljana)	100
Abb. 63	Situationsaufnahmen zum Baublock des Nationaltheaters (ID 97)	102
Abb. 64	Situationsaufnahmen zum Baublock der Nationalgalerie (ID 71)	103
Abb. 65	Situationsaufnahmen im Baublock der Nationaloper (ID 75)	103
Abb. 66	Historischer Ausblick auf das Opernhaus in den 1930-er Jahren die heutige Situation	104
Abb. 67	Luftbild- und Straßenperspektive des Baublocks <i>Muzejska četrt</i> (Baublock ID 36).	104
Abb. 68	Kartographische Darstellung von Ergebnissen der Analyse der Bebauungsweise des älteren Baubestandes (G1_Kat1, Graz)	105
Abb. 69	Kartographischer Überblick der eingefügten Neubauten in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in geschlossener Bebauungsweise.	107
Abb. 70	Bebauungsweise der Neubauten, die in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in geschlossener Bebauungsweise eingeordnet wurden (Graz)	108
Abb. 71	Bebauungsweise der Neubauten, aufgeschlüsselt nach ihren Errichtungsperioden, relative Anteile (Graz)	108
Abb. 72	Luftbild- und Straßenperspektive der Situation mit dem Wohnblock Am Freigarten 12	110
Abb. 73	Luftbildperspektive des nördlichen und des zentralen Abschnitts des Lendplatzes (ID 294-298).	111
Abb. 74	Historischer Ausblick auf die östliche Seite des Lendplatzes in den 1940-er Jahren die heutige Situation.	112
Abb. 75	Situationsaufnahmen im Bereich des Lendplatzes	112
Abb. 76	Luftbild- und Straßenperspektive der Situation mit dem Neubau Dietrichsteinplatz (ID 69)	113
Abb. 77	Situationsaufnahmen zum Baublock ID 2	114
Abb. 78	Luftbild- und Straßenperspektive der Situation mit dem Kunsthaus (Baublock ID 266)	114
Abb. 79	Straßenperspektive des Kunsthauses	115
Abb. 80	Kartographischer Überblick der eingefügten Neubauten in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in teilweise aufgelockerter Bebauungsweise (Graz)	116

Abb. 81	Bebauungsweise der Neubauten, die in Baublöcke mit dem älteren Baubest. in teilweise aufgelockerten Bebw, eingeordnet wurden	117
Abb. 82	Bebauungsweise der Neubauten, aufgeschlüsselt nach ihren Errichtungsperioden, relative Anteile (Graz)	117
Abb. 83	Luftbildperspektive des Baublocks mit dem Telekom-Hochhaus (Baublock ID 235)	119
Abb. 84	Luftbildperspektive des Baublocks ‚Kühtratte‘ (ID 108)	120
Abb. 85	Situationsaufnahmen zum Baublock ‚Hühtratte‘ (ID 108)	120
Abb. 86	Luftbildperspektiven des Baublocks ID 18 und ID 25	121
Abb. 87	Luftbild- und Straßenperspektive des Neubaus Grazbachgasse 22 (Baublockteil ID 97b)	121
Abb. 88	Luftbild- und Straßenperspektive des Neubaus Schießstattgasse 6 (Baublockteil ID 93b)	122
Abb. 89	Luftbildperspektiven der Beispiele von Neubauten, die an Nachbargrundstücke mit Blindfassaden angrenzen	122
Abb. 90	Kartographischer Überblick der eingefügten Neubauten in Baublöcke mit dem älteren Baubestand in verschiedenen bautypologischen Formen (Graz)	123
Abb. 91	Luftbild- und Straßenperspektive des Baublocks ID 92	124
Abb. 92	Luftbild- und Straßenperspektive des Baublocks ID 118	124
Abb. 93	Luftbild- und Straßenperspektive des Baublockteils mit dem Schauspielhaus (ID 173)	125
Abb. 94	Situationsaufnahmen zum Baublock des Opernhauses (ID 146)	126
Abb. 95	Luftbild- und Straßenperspektive des Schulzentrums Dreihackengasse (Baublock ID 242a)	126
Abb. 96	Luftbildperspektive des Gebiets um den Neubau Am Pfauengarten (Baublock ID 176)	127
Abb. 97	Situationsaufnahmen zum Baublock mit dem Komplex ‚Am Pfauengarten‘ (ID 246)	128
Abb. 98	Luftbildperspektive des Gebiets zwischen Josef-Pongratz-Platz und Augarten (Baublöcke ID 125-127)	129
Abb. 99	Situationsaufnahmen zum Gebiet mit Baublöcken ID 125-127	130
Abb. 100	Kartographische Darstellung der Festlegung der für die Analyse der Tiefenstaffelung relevanten Straßenfronten von Neubauten (Ljubljana)	138
Abb. 101	Häufigkeitsverteilung der betrachteten Straßenfronten und Ergebnisse der Kategorie 1 (Ljubljana)	138
Abb. 102	Ergebnisse der Klassifizierung der Straßenfronten von Neubauten nach der Charakteristika der Verfolgung des Baulinienverlaufs des älteren Baubestands (G2_Kat2, Ljubljana)	139
Abb. 103	Gestalterische Ausprägungen der Tiefenstaffelung - Straßenfronten von Neubauten, die in die Umgebung mit einem einheitlichen Baulinienverlauf eingefügt wurden (G2_Kat1, Krit. 1, Ljubljana)	141
Abb. 104	Kartographische Darstellung der Festlegung der für die Analyse der Tiefenstaffelung relevanten Straßenfronten von Neubauten (Graz)	142
Abb. 105	Häufigkeitsverteilung der betrachteten Straßenfronten und Ergebnisse der Kategorie 1 (Graz)	142
Abb. 106	Ergebnisse der Klassifizierung der Straßenfronten von Neubauten nach der Charakteristika der Verfolgung des Baulinienverlaufs des älteren Baubestands (G2_Kat2, Graz)	143
Abb. 107	Gestalterische Ausprägungen der Tiefenstaffelung - Straßenfronten von Neubauten, die in die Umgebung mit dem einheitlichen Baulinienverlauf eingefügt wurden (G2_Kat1, Krit. 1, Graz)	145
Abb. 108	Beispieldiagramm zur Darstellung der Analyseergebnisse in der Dimension Höhenentwicklung (Synthese der G3_Kat2 und Kat3)	155
Abb. 109	Kartographische Darstellung der Ergebnisse der Feststellung der etwaigen Höhenunterschiede im älteren Baubestand (Vorkriterium, Ljubljana)	156
Abb. 110	Ergebnisse der Analyse der Höhenunterschiede zwischen den Neubauten und dem älteren Baubestand (G3_Kat2, Ljubljana)	157
Abb. 111	Darstellung der Analyseergebnisse in der Dimension Höhenentwicklung (zusammen G3_Kat2 und Kat3) (frühere Bauperioden, Ljubljana)	159
Abb. 112	Darstellung der Analyseergebnisse in der Dimension Höhenentwicklung (zusammen G3_Kat2 und Kat3) (spätere Bauperioden, Ljubljana)	160
Abb. 113	Kartographische Darstellung der Analyseergebnisse in der Dimension Höhenentwicklung (Zusammenführung von G3_Kat2 und Kat3, Ljubljana)	161
Abb. 114	Ausblick auf den nordwestlichen Teil des Stadtzentrums von dem Burghügel im Jahr 1961	163

Abb. 115	Kartographische Darstellung der Höhendominanten und Hochhausstandorte (Ljubljana)	164
Abb. 116	Bebauungsprojekt von M. Mihelič (1970) - Stadtbildansicht der nördlichen Stadttore aus dem Norden	166
Abb. 117	Vervollständigte Konzeption der nördlichen Stadttore - Ansicht aus dem Norden	166
Abb. 118	Blick vom Burghügel in Richtung Nordwesten zum Cluster <i>Bavarski dvor</i>	167
Abb. 119	Ausblick von <i>Nebotičnik</i> in Richtung Norden zum Cluster <i>Bavarski dvor</i>	167
Abb. 120	Blick entlang der <i>Miklošičeva ulica</i> auf die Hotel-Hochbauten des östlichen Baublockteils	169
Abb. 121	Blick von der <i>Gospovetska cesta</i> in Richtung der historischen Altstadt	170
Abb. 122	Blick von der Kreuzung der <i>Slovenska</i> und <i>Gospovetska cesta</i>	170
Abb. 123	Straßenbilder entlang der <i>Slovenska cesta</i>	171
Abb. 124	Ausblick in Richtung Nordosten von <i>Nebotičnik</i>	171
Abb. 125	Blick vom Burghügel mit <i>Nebotičnik</i> , Franziskanerkirche und dem Cluster <i>Ajdovščina</i>	172
Abb. 126	Sammlung einiger Modellen und Ideenskizzen, die im Verlauf der langen Planungs- und Umsetzungsprozesse entstanden sind	174
Abb. 127	Straßenbilder des Komplexes <i>Trg Republike</i>	174
Abb. 128	Straßenbild vom Kongressplatz	175
Abb. 129	Blick entlang von <i>Šubičeva ulica</i>	175
Abb. 130	Stadtbild beim Ausblick von <i>Zmajski most</i>	176
Abb. 131	Blick von der südlichen Einfallstraße <i>Barjanska cesta</i>	176
Abb. 132	Blick vom Burghügel in Richtung Westen	177
Abb. 133	Ausblick in Richtung Süden von <i>Nebotičnik</i>	177
Abb. 134	Straßenbilder der nördlichen Hochhaus-Gruppierung (nördlich der <i>Ilirska cesta</i>)	179
Abb. 135	Straßenbilder der südlichen Hochhaus-Gruppierung (südlich der <i>Ilirska cesta</i>)	179
Abb. 136	Straßenbilder der Wohnhochhäuser <i>Ravnikars (Rozmanova 2, Hrvatski trg 2)</i>	180
Abb. 137	Perspektiven entlang des Flusses <i>Ljubljanica</i>	181
Abb. 138	Blicke auf die Wohnhochhauskette in <i>Poljane</i> von den Ufern des Flusses <i>Ljubljanica</i>	182
Abb. 139	Blick vom östlichen Teil des Burghügels in Richtung Norden	182
Abb. 140	Ausblick in Richtung Nordosten von der Burg von Ljubljana	183
Abb. 141	Blick vom östlichen Teil des Burghügels auf den Cluster <i>Roško naselje</i>	184
Abb. 142	Straßenbilder entlang der <i>Roška cesta</i>	185
Abb. 143	Blick auf die Wohnblöcke des Clusters <i>Streliška</i> beim Hinaufsteigen auf den Burghügel	185
Abb. 144	Neubau <i>Kolodvorska 6</i> aus den Straßenperspektiven der <i>Slomškova ulica</i>	186
Abb. 145	Neubau <i>Kolodvorska 14 (ZPIZ)</i> aus den Straßenperspektiven entlang der <i>Kolodvorska ulica</i>	187
Abb. 146	Blick auf die <i>Kolodvorska ulica</i> vom Burghügel (Richtung Nordwesten)	187
Abb. 147	Blick zum Stadtzentrum von der westlichen Einfallstraße <i>Celovška cesta</i>	188
Abb. 148	Straßenbilder des Wohnhochhauses <i>Ravnikars (Štefanova 15)</i>	189
Abb. 149	Stadtbilder mit dem Wohnhochhaus <i>Ravnikars (Štefanova 15)</i>	190
Abb. 150	Straßenbilder des Komplexes <i>Feranov vrt</i>	192
Abb. 151	Blick von der <i>Gregorčičeva ulica</i> in Richtung <i>Slovenska cesta</i>	193
Abb. 152	Blick entlang der <i>Rimska cesta</i> mit der erhaltenen Aussicht zur Burg von Ljubljana	193
Abb. 153	Blick vom Burghügel in Richtung Südwesten: in der Mitte der Baukomplex <i>Ferantov vrt</i>	194
Abb. 154	Close-up des Ausblicks in Richtung Süden von <i>Nebotičnik</i>	194
Abb. 155	Kartographische Darstellung der Ergebnisse der Feststellung der etwaigen Höhenunterschiede im älteren Baubestand (Graz)	195
Abb. 156	Ergebnisse der Analyse der Höhenunterschiede zwischen den Neubauten und dem älteren Baubestand (G3_Kat2, Graz)	196
Abb. 157	Darstellung der Analyseergebnisse in der Dimension Höhenentwicklung (zusammen G3_Kat2 und Kat3) (frühere Bauperioden, Graz)	198

Abb. 158	Darstellung der Analyseergebnisse in der Dimension Höhenentwicklung (zusammen G3_Kat2 und Kat3) (spätere Bauperioden, Graz)	199
Abb. 159	Kartographische Darstellung der Analyseergebnisse in der Dimension Höhenentwicklung (Zusammenführung von G3_Kat2 und Kat3, Graz).....	200
Abb. 160	Kartographische Darstellung der Höhendominanten und Hochhausstandorten (Graz)	201
Abb. 161	Straßenbilder zum Cluster Josefigasse	204
Abb. 162	Sparkassen-Hochhaus bestimmt die Ausblicke entlang der Keplerstraße.	205
Abb. 163	Blick vom Schlossberg in Richtung Nordwesten	205
Abb. 164	Straßenbilder zu Hochbauten des Baublocks ‚Kühtratte‘	206
Abb. 165	Straßenbilder des benachbarten Baublocks mit einer abgestuften Höhenentwicklung	207
Abb. 166	Close-Up des Ausblicks vom Schlossberg in Richtung Süden	207
Abb. 167	Ausblick vom Schloßbergsteig (oben) und vom Schloßberg (unten) in Richtung Süden/Südwesten.....	209
Abb. 168	Vergleich zur heutigen Situation: historischer Ausblick vom Schlossbergsteig in Richtung Süden und vom Schlossberg in Richtung Südwesten aus der Jahrhundertwende (19.-20. Jhdt.).....	210
Abb. 169	Straßenbilder zum Hochbau Andreas-Hofer-Platz 17	211
Abb. 170	Straßenbilder zum Bürobau Brückenkopfgasse 1.....	212
Abb. 171	Straßenbilder zum Telekom-Hochhaus aus verschiedenen Perspektiven.....	213
Abb. 172	Ausblicke vom Schloßberg in Richtung Südwesten	214
Abb. 173	Ausblick vom Schloßberg in Richtung Süden mit den Hochhäusern Dietrichsteinplatz 15 und Schießstattgasse 5	215
Abb. 174	Blick auf das Bürogebäude Dietrichsteinplatz 15 entlang der Grazbachgasse	216
Abb. 175	Blick auf das Wohnhohhaus Schießstattgasse 5 von der Münzgrabenstraße	216
Abb. 176	Ausblick vom Schloßberg in Richtung Südosten	217
Abb. 177	Ausblick vom Schloßberg in Richtung Osten	218
Abb. 178	Straßenbilder zum Elisabeth-Hochhaus	219
Abb. 179	Kartographische Darstellung der Analyse der Dachformen von Altbauten (G4_Kat1, Ljubljana).....	225
Abb. 180	Grundflächenanteil des Altbaubestands und Anteile der Neubauten nach Dachformen (Ljubljana)	226
Abb. 181	Kartographische Darstellung der Analyse der Dachformen von Neuabauten (G4_Kat2, Ljubljana)	227
Abb. 182	Anteile von Neubauten mit unterschiedlichen Dachformen, differenziert nach Bauperioden (Ljubljana).....	228
Abb. 183	Kartographische Darstellung der Analyse der Dachformen von Altbauten (G4_Kat1, Graz).....	229
Abb. 184	Anteile von Neubauten mit unterschiedlichen Dachformen, differenziert nach Bauperioden (Graz)	230
Abb. 185	Grundflächenanteil des Altbaubestands und Anteile der Neubauten nach Dachformen (Graz)	231
Abb. 186	Kartographische Darstellung der Analyse der Dachformen von Neuabauten (G4_Kat2, Graz)	231

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Raumbildende Gestaltfaktoren zur Beschreibung der Straßenraumcharakteristik	26
Tab. 2	Kurzüberblick Ljubljana und Graz	29
Tab. 3	Flächenbezogene Statistik zum Betrachtungsgebiet und Baubestand (Ljubljana)	37
Tab. 4	Anzahl und Anteile der Neubauten nach Bauperioden (Ljubljana)	41
Tab. 5	Flächenbezogene Statistik zum Betrachtungsgebiet und Baubestand (Graz)	51
Tab. 6	Anzahl und Anteile der Neubauten nach Errichtungsperioden (Graz)	54
Tab. 7	Überblicksliste der festgelegten Kriterien, Kategorien und Merkmalsgruppen für die Analyse	61
Tab. 8	Überblick der Kategorien des Gestaltungsaspekts Bauungsweise	64
Tab. 9	Erläuterung von Kriterien der Kategorie Bauungsweise des älteren Baubestandes (G1_Kat1)	65
Tab. 10	Erläuterung von Kriterien der Kategorie Bauungsweise des Neubaus (G1_Kat2)	67
Tab. 11	Anzahl und Anteile der Neubauten nach den vorhandenen Arten der Bauungsweise, in die sie eingeordnet wurden (Ljubljana)	70
Tab. 12	Tabellarischer Überblick der Bauungsweise der eingefügten Neubauten in überwiegend ausgefüllte Baublöcke in geschlossener Bauungsweise, differenziert nach Bauperioden (Ljubljana)	73
Tab. 13	Tabellarischer Überblick der Bauungsweise der eingefügten Neubauten in angedeutete Baublöcke in geschlossener Bauungsweise, differenziert nach Bauperioden (Ljubljana)	73
Tab. 14	Tabellarischer Überblick der Bauungsweise der eingefügten Neubauten in überwiegend ausgefüllte Baublöcke in teilweise aufgelockerter Bauungsweise, differenziert nach Bauperioden (Ljubljana)	87
Tab. 15	Tabellarischer Überblick der Bauungsweise der eingefügten Neubauten in angedeutete Baublöcke in teilweise aufgelockerter Bauungsweise, differenziert nach Bauperioden (Ljubljana)	87
Tab. 16	Anzahl und Anteile der Neubauten nach den vorhandenen Arten der Bauungsweise, in die sie eingeordnet wurden (Graz)	106
Tab. 17	Tabellarischer Überblick der Bauungsweise der eingefügten Neubauten in überwiegend ausgefüllte Baublöcke in teilweise aufgelockerter Bauungsweise, differenziert nach Bauperioden (Graz)	109
Tab. 18	Tabellarischer Überblick der Bauungsweise der eingefügten Neubauten in angedeutete Baublöcke in teilweise aufgelockerter Bauungsweise, differenziert nach Bauperioden (Graz)	109
Tab. 19	Tabellarischer Überblick der Bauungsweise der eingefügten Neubauten in überwiegend ausgefüllte Baublöcke in teilweise aufgelockerter Bauungsweise, differenziert nach Bauperioden (Graz)	118
Tab. 20	Tabellarischer Überblick der Bauungsweise der eingefügten Neubauten in angedeutete Baublöcke in teilweise aufgelockerter Bauungsweise, differenziert nach Bauperioden (Graz)	118
Tab. 21	Überblick der Vor- und Unterkriterien des Kriteriums Tiefenstaffelung	133
Tab. 22	Erläuterung von Kriterien der Kategorie Baulinienverlauf des älteren Baubestandes (G2_Kat1)	134
Tab. 23	Erläuterung von Kriterien der Kategorie Verfolgung des Baulinienverlaufs des älteren Baubestandes (G2_Kat2): bezogen auf die Merkmalsgruppe 1 der Kategorie 1	135
Tab. 24	Erläuterung von Kriterien der Kategorie Verfolgung des Baulinienverlaufs des älteren Baubestandes (G2_Kat2): bezogen auf die Merkmalsgruppe 2 der Kategorie 1	136
Tab. 25	Erläuterung von Ausprägungen der Kategorie Verfolgung des einheitlichen Baulinienverlaufs des älteren Baubestandes (G2_Kat2, bezogen auf G2_Kat1, Grp. 1)	137
Tab. 26	Überblick der Kategorien des Gestaltungsaspekts Höhenentwicklung	147
Tab. 27	Erläuterung von Kriterien der Kategorie Höhenunterschied im älteren Baubestand (G3_Kat1)	148
Tab. 28	Erläuterung von Kriterien der Kategorie Höhenunterschied zwischen dem Neubau und dem älteren Baubestand (G3_Kat2): Unterkategorie Fassadenhöhe (2a)	149
Tab. 29	Erläuterung von Kriterien der Kategorie Höhenunterschied zwischen dem Neubau und dem älteren Baubestand (G3_Kat2): Unterkategorie Gebäudehöhe (2b)	151
Tab. 30	Erläuterung von Kriterien der Kategorie Ausprägung des Höhenunterschieds zwischen dem Neubau und dem älteren Baubestand (G3_Kat3)	154
Tab. 31	Überblick der Kategorien des Gestaltungsaspekts Dachform	222

Tab. 32	Erläuterung von Kriterien der Kategorie Dachform des Altbaubestandes (G4_Kat1).....	222
Tab. 33	Erläuterung von Kriterien der Kategorie Dachform des Neubaus (G4_Kat2).....	223
Tab. 34	Erläuterung von Unterkriterien zu Kategorien des Gestaltungsaspekts Dachform (G4_Kat1, Kat2)	224