

Diese Arbeit wurde vorgelegt am
Geographischen Institut der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen zur
Erlangung des akademischen Grades Master of Science (M.Sc.)

**Perspektiven von Shopping-Centern in Not: Empirische Unter-
suchung der Revitalisierungen zwischen 2015 und 2022 sowie
Analyse gegenwärtiger Projekte**

*Prospects of distressed shopping centers: Empirical study of revitaliza-
tions between 2015 and 2022 and analysis of current projects*

Fachgruppe: Geowissenschaften und Geographie

Studiengang: Wirtschaftsgeographie

Erstgutachterin: Univ. Prof. Dr. phil. Cordula Neiberger

Zweitgutachter: Apl. Prof. Dr. rer. nat. Andreas Voth

Vorgelegt von:

Christian Johann

Matrikelnummer: 425355

Schlehenweg 12, 66636 Tholey

+49 151 61472532

Christian.johann@rwth-aachen.de

Aachen, 15.04.2023

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	4
Tabellenverzeichnis.....	5
Anhang.....	6
Abkürzungsverzeichnis.....	6
Hinweise.....	1
1 Einleitung	1
2 Shopping-Center im Wirkungsgefüge zwischen Investoren, Nutzern und Besuchern	6
2.1 Shopping-Center: Definition, Arten und Entwicklungstrends	6
2.2 Wichtigster Nutzermarkt: Einzelhandel im Wandel	12
2.3 Baulich-strukturelle Maßnahmen in Einkaufszentren.....	16
2.4 Branchen- und Nutzungsmix in Shopping-Centern.....	19
3 Methodisches Vorgehen.....	23
3.1 Quantifizierung von baulich-strukturellen Maßnahmen und Nutzungsänderungen	23
3.2 Operationalisierung von Standortmustern	27
3.3 Datenanalyse und Interpretation	30
4 Baulich-strukturelle Maßnahmen in Einkaufszentren seit 2015: Ein Überblick	33
5 Vom Einkaufszentrum zum Mixed-Use-Objekt: Nutzungsvielfalt und -durchdringung	38
5.1 Logistik: Nischennutzung mit unklaren Perspektiven.....	38
5.2 Einzelhandel: Periodischer Handel substituiert in Teilen aperiodischen Handel	42
5.2.1 Aperiodischer Handel: Ursache für notleidende Shopping-Center	42
5.2.2 Periodischer Handel: Auf Wachstumskurs in Einkaufszentren	45
5.3 Freizeiteinrichtungen: Strategie oder ergänzende Nutzung.....	47
5.4 Gastronomieagglomerationen: Künftig begrenztes Wachstumspotenzial	50
5.5 Dienstleistungen: Standard in Einkaufszentren	55
5.6 Büros: Eine Option für Großstädte mit positiver Bürobeschäftigungsentwicklung.....	57
5.7 Hospitality: In integrierten Lagen in Großstädten.....	61
5.8 Gesundheitseinrichtungen: Hohe Integrationsdynamik.....	63
5.9 Bildungseinrichtungen: Potenziale auch an strukturschwachen Standorten	68

5.10 Wohnen: Beliebte Nutzung bei Redvelopments und nach Abriss-Neubau.....	70
5.11 Synthese: Vom Einkaufszentrum zum Mixed-Use-Objekt	74
6 Entwicklungsperspektiven von Shopping-Centern	79
6.1 Entwicklungspfade für notleidende Einkaufszentren	79
6.2 Weitere Resultate und Ableitungen für die Praxis	83
7 Abschlussbetrachtung	86
7.1 Kritische Würdigung der vorliegenden Arbeit	86
7.2 Fazit.....	88
Literatur- und Quellenverzeichnis	91

Abbildungsverzeichnis

Abb.	Seite
Abb. 1: Entwicklung der Mietfläche und Anzahl deutscher Einkaufszentren	10
Abb. 2: Transaktionsanteile unterschiedlicher Handelsimmobilienarten.....	11
Abb. 3: Entwicklung der Spitzenrenditen für Einzelhandelsimmobilien in Deutschland	12
Abb. 4: Umsatzanteile des Onlinehandels in verschiedenen Branchen	15
Abb. 5: Exemplarische Auswahl von Nutzungen innerhalb gruppiertes Nutzungsarten	25
Abb. 6: Zusammenfassung des methodischen Vorgehens	32
Abb. 7: Art der BSM nach Projektzeitraum- und Phase sowie Art.....	33
Abb. 8: BSM im Untersuchungszeitraum in zeitlicher Betrachtung.....	34
Abb. 9: Zusammenhang: Projektzeitraum – Stadt- und Gemeindetyp.....	36
Abb. 10: Vorhandensein und Veränderungen aperiodischer Flächen in EKZ.....	42
Abb. 11: Zusammenhang: Projektzeitraum – Art der Veränderung aperiodischer Handel.....	43
Abb. 12: Vorhandensein und Veränderungen periodischer Flächen in EKZ.....	45
Abb. 13: Zusammenhang: Projektzeitraum – Art der Veränderung im periodischen Handel ..	46
Abb. 14: Vorhandensein und Veränderungen von Freizeitflächen in EKZ.....	47
Abb. 15: Zusammenhang: Projektzeitraum – Art der Veränderung von Freizeitflächen	48
Abb. 16: Vorhandensein und Veränderungen von Food-Agglomerationen in EKZ.....	51
Abb. 17: Zusammenhang: Projektzeitraum – Art der Veränderung Food-Agglomerationen ..	52
Abb. 18: Zusammenhang: Stadt- und Gemeindetyp – Art der Veränderung von Food- Agglomerationen	53
Abb. 19: Vorhandensein und Veränderungen von Dienstleistungen in EKZ.....	55
Abb. 20: Vorhandensein und Veränderungen von Büros in EKZ	57
Abb. 21: Zusammenhang: Projektzeitraum – Art der Veränderung von Büroflächen	58
Abb. 22: Vorhandensein und Veränderungen von Hospitality-Flächen in EKZ.....	61
Abb. 23: Vorhandensein und Veränderungen von Gesundheitseinrichtungen in EKZ.....	63
Abb. 24: Zusammenhang: Projektzeitraum – Art der Veränderung von Gesundheitsflächen ..	64
Abb. 25: Zusammenhang: Mikrostandort – Art der Veränderung von Gesundheits-flächen ..	66
Abb. 26: Vorhandensein und Veränderungen von Bildungseinrichtungen in EKZ.....	68
Abb. 27: Vorhandensein und Veränderungen von Wohnungen in EKZ.....	71
Abb. 28: Zusammenhang: großräumliche Lage – Art der Veränderung von Wohnflächen	72
Abb. 29: Nutzungsprofile von exemplarische Leitkonzepten	80
Abb. 30: Überblick über verschiedene Leitkonzepte und deren Charakteristika.....	82

Tabellenverzeichnis

Tab.	Seite
Tab. 1: Klassifikation von Einkaufszentren nach EHI Retail Institute (2022b)	8
Tab. 2: Zusammenhang: Mikrostandort – Art der Veränderung von Bildungsflächen.....	69

Anhang

Anhang

Seite

Siehe externes Dokument

Abkürzungsverzeichnis

BSM	Baulich-strukturelle(n)-Maßnahme(n)
EKZ	Einkaufszentrum/Einkaufszentren
FMZ.....	Fachmarktzentrum/Fachmarktzentren
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
FMCG	Fast-Moving-Consumer-Goods
SC.....	Shopping-Center(n)
VKF	Verkaufsfläche

Hinweise

Zur besseren Lesbarkeit wird in dieser Arbeit das generische Maskulinum verwendet. Die in dieser Arbeit verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich – sofern nicht anders kenntlich gemacht – auf alle Geschlechter.

Der Anhang befindet sich auf dem beigefügten USB-Stick. Die im Rahmen der Arbeit erstellte Datenbank befindet sich gekennzeichnet als Anhang 35 in einer bearbeitungsgeschützten Excel-Tabelle, damit eine bessere Durchsicht dieser möglich ist.

1 Einleitung

„Handel ist Wandel“. Diese redensartige Floskel traf aufgrund der krisenbedingten Disruptionen selten in der Geschichte so gut auf den deutschen Einzelhandelsmarkt zu wie heute, auch wenn der Einzelhandel unabhängig der derzeitigen Krisen und Trends kontinuierlichen Veränderungsprozessen unterliegt. Die bereits seit den 2010er-Jahren stark steigenden Umsätze im E-Commerce und die durch die multiplen Krisen, beginnend mit der Coronapandemie ab 2020, getriggerten oder verstärkten Trends führten zu enormen Verwerfungen im Einzelhandel. Diese Krisen führten zu Kaufkraftverlusten und lange Zeit verstärkten Umsatzverlagerungen in den Online-Handel, die schlussendlich in Filialnetzbereinigungen sowie Insolvenzen stationärer Einzelhändler mündeten, insbesondere im Non-Food-Segment¹. Jene Disruptionen im Einzelhandelsmarkt wirken sich unmittelbar auf die durch den Handel genutzten Immobilien aus, so auch auf Shopping-Center (SC). Eigentümer, Investoren und Centermanager versuchen vor dem Hintergrund der veränderten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, Leerstände mit anderen Nutzungsarten zu füllen, bzw. den Mieter-, Branchen- und Nutzungsmix in Einkaufszentren (EKZ) bereits antizipativ anzupassen. Nutzungsänderungen sind dabei häufig Ergebnis einer das gesamte Center umfassenden, baulich-strukturellen Maßnahme (BSM)² im Bestand, wie z. B. einer Revitalisierung, die als Antwort auf die beschriebenen Probleme im Einzelhandel zu verstehen ist (Bauer/Rock 2019; EHI Retail Institute 2018; Falk/Bays 2009; Falk/Falk 2014; Kulke et al. 2014; Kulke 2020; Lüttke 2016; Scherbaum 2022a; Stromeyer 2022; Sturm 2006; VDI/gif e.V. 2018).

Shopping-Center sowie deren Revitalisierung sind sowohl in der geographischen Handelsforschung als auch in der Immobilienmarktforschung bereits länger etablierte Forschungsobjekte. Dabei wurden im geographischen Kontext insbesondere positive und negative Rückkopplungen zwischen Städten und Einkaufszentren sowie deren städtebauliche Integration diskutiert (Kulke et al. 2014; Popp 2009; Roth 2018).

Auch sind sie als Investmentprodukt und Einzelhandelsstandort Bearbeitungsgegenstand privater Marktforschungs- und Beratungsunternehmen, welche versuchen, die Entwicklungen innerhalb von EKZ zu monitoren. Aufgrund des zwar geringen, jedoch kontinuierlichen Verkaufsfächenwachstums wurden alternative Nutzungsarten in der Vergangenheit nur selten in Einkaufszentren integriert. Bisherige Arbeiten stellen Nutzungsänderungen daher nicht in den Mittelpunkt ihrer Forschung und behandeln das Thema lediglich qualitativ oder forcieren handelsnahe Nutzungen wie Gastronomie, Dienstleistungen oder Freizeitnutzungen. Erste umfragebasierte quantitative Untersuchungen in diesem Kontext bilden die Veränderungsdynamik der Nutzungsarten anhand der Einschätzung von Immobilienmarktexperten ab, ohne dabei jedoch

¹ Ausgenommen einiger weniger, meist discountorientierter Betriebsformen, wie z.B. Woolworth.

² Der Begriff der BSM wird in dieser Arbeit analog zu dem Begriff des „Bauens im Bestand“ laut VDI/gif e.V. (2018) genutzt.

eine quantitative Untersuchung am Bestand durchzuführen (Bauer/Rock 2019; EHI Retail Institute/GCSP 2021; PWC 2023).

Grund hierfür sind die Intransparenz des Immobilienmarktes, die Dynamik, mit der Nutzungs- bzw. Mietänderungen innerhalb von EKZ erfolgen, sowie die daraus resultierenden Einschränkungen des quantitativen Erhebens von Flächen und Nutzungen innerhalb von Einkaufszentren. Vor dem Hintergrund der derzeitigen Disruptionen wird es für Investoren und Städte jedoch bedeutend sein, einen quantitativen Marktüberblick über Nutzungsänderungen in Einkaufszentren zu erhalten, um Entwicklungspfade für notleidende SC zu entwickeln und einschätzen zu können.

Das Ziel der Arbeit besteht daher darin, einen ersten quantitativen Überblick über das Vorhandensein und die Veränderungsdynamik unterschiedlicher Nutzungsarten im Kontext baulich-struktureller Maßnahmen in EKZ zu erstellen. Dabei sollen Nutzungsänderungen und BSM in der jüngeren Vergangenheit genauso erfasst werden wie künftige Projekte, die bereits projektiert sind, um den Einfluss der multiplen Krisen sowie die Dynamik unterschiedlicher Nutzungsarten zu erfassen. Da bei der Durchführung baulich-struktureller Maßnahmen bzw. bei der Integration alternativer Nutzungen der Standort eines EKZ eine entscheidende Rolle spielt, wird außerdem die räumliche Verteilung von Nutzungsarten und BSM analysiert. Mithilfe dieser Informationen sollen standortbezogene Entwicklungspfade (insbesondere aus immobiliengeographischer Perspektive, wie z. B. Dziomba (2020)³) für SC abgeleitet werden können. Daher werden folgende Ziele verfolgt:

- Erfassung und Quantifizierung von baulich-strukturellen Maßnahmen im Bestand,
- Erfassung und Quantifizierung von unterschiedlichen Nutzungsarten innerhalb dieser Einkaufszentren,
- Erfassung und Quantifizierung von Veränderungsprozessen unterschiedlicher Nutzungsarten,
- Bewertung des Einflusses der multiplen Krisen seit 2020 auf baulich-strukturelle Maßnahmen im Bestand und Nutzungsänderungen,
- Untersuchung von Standortmustern bei der Integration alternativer Nutzungsarten und Ableitung von Entwicklungsdeterminanten für unterschiedliche Nutzungsarten,
- Ableitung von Entwicklungspfaden für Shopping-Centern sowie die Relevanz einzelner Nutzungsarten für zukünftige baulich-strukturelle Maßnahmen im Bestand.

Die Arbeit greift damit ein aktuelles und in Fachmedien breit diskutiertes Thema auf und untersucht Nutzungsänderungen sowie das Vorhandensein verschiedener Nutzungsarten im

³ Aus anderen wissenschaftlichen Perspektiven, z. B. der kritischen Geographie, würde die Beantwortung der Forschungsfragen mehr sozialökologische und wirtschaftskritische Parameter berücksichtigen.

Kontext von BSM, um daraus Entwicklungspfade für Shopping-Center aufzuzeigen (BBE Handelsberatung GmbH/IPH Gruppe o.J.; Catella Research 2019; EHI Retail Institute 2021b; 2022c; Schwanenflug 2021b; 2022b). Diese Zielsetzung wird jedoch insofern eingeschränkt, als eine Messung (Quantifizierung) der Veränderungsprozesse aufgrund verschiedener Charakteristika des Immobilienmarktes nur eingeschränkt möglich ist. Die Formulierung der Forschungsfragen ergibt sich also nicht nur aus der Zielsetzung, sondern vielmehr aus limitierend wirkenden Restriktionen:

Aufgrund der angesprochenen Intransparenz im Immobilienmarkt und der Dynamik von Nutzungs- und Mieterwechseln innerhalb von EKZ lassen sich keineswegs alle Nutzungsänderungen erfassen (bulwiengesa AG 2021b). Informationen zu Immobilientransaktionen, aber auch Vermietungen, z. B. an Handelsmieter in EKZ, werden häufig verschwiegen bzw. nicht detailliert veröffentlicht, da sich Mieter und Vermieter Wettbewerbsvorteile dadurch erhoffen. Dies gilt insbesondere für Nutzungsänderungen im laufenden Betrieb, die nur sehr lückenhaft veröffentlicht werden. Vielfältige Nutzungsänderungen im Rahmen baulich-strategischer Maßnahmen sind meist das Ergebnis einer grundlegenden Neupositionierung und Neuvermarktung des Centers (siehe Kapitel 2.3 und 3.1). Die Nutzungsänderungen im Rahmen dieser BSM werden aufgrund eines deutlich größeren Vermarktungsinteresses meist öffentlichkeits- und somit konsumentenwirksam in Fachmedien, Presseberichten und Tageszeitungen publiziert. Nutzungsänderungen im Rahmen von BSM können daher deutlich besser erfasst werden als Nutzungsänderungen im laufenden Betrieb des Centers.

Auch wenn im Rahmen dieser Veröffentlichungen von BSM häufig keine quadratmetergenauen Angaben zu Neunutzungen erfolgen, so wird im Rahmen dieser Publikationen meist mitgeteilt, ob und welche Umnutzungen im Rahmen der Maßnahme erfolgen bzw. erfolgten. Das Erfassen und Quantifizieren von Veränderungsprozessen oder des Vorhandenseins einzelner Nutzungsarten kann also nicht flächengenau erfolgen, sondern erfolgt mittels eines Kategoriensystems (siehe Kapitel 3.1). Der Erfassung der Daten liegt also die Operationalisierung unterschiedlicher Dynamiken und Sachverhalte zugrunde, um statistische Aussagen treffen zu können (siehe Kapitel 3.1 und Anhang 3 und 4).

Zeitlich beschränkt sich die Datenerhebung auf EKZ, deren BSM ab dem Jahr 2015 fertiggestellt wurden, da das Erfassen früherer baulich-struktureller Maßnahmen aufgrund kurzer Anpassungszyklen im Lebenszyklus für die Beantwortung der Forschungsfragen nicht zielführend wäre (siehe Kapitel 3.1).

Weiterhin limitierend wirkt das Thema als solches. Baulich-strukturelle Maßnahmen in Einkaufszentren können aus vielen Perspektiven betrachtet werden (z. B. technisch, ökonomisch). Diese Arbeit will eine nutzungszentrierte Perspektive auf BSM in EKZ einnehmen, insbesondere vor dem Hintergrund aktueller Trends, Kriseneinflüsse und Standortbedingungen. Auch sind die in SC vorhandenen Nutzungsarten breit gestreut. Da jeder dieser Nutzungsarten

eigene Markt- und Standortlogiken sowie Trends inhärent sind und diese thematisch angerissen werden müssen, um ihre Rolle bzw. Perspektiven in SC verstehen zu können, kann auf keine Nutzungsart in aller Tiefe eingegangen werden. Damit verzichtet die vorliegende Arbeit aufgrund der Zielsetzung zugunsten der Bearbeitungsbreite auf die Bearbeitungstiefe (Brink 2013:50).

Zuletzt werden bei der Analyse ausschließlich klassische SC berücksichtigt. Spezialisierte Einkaufszentren, wie z. B. Factory-Outlet-Center, werden ebenso wenig berücksichtigt wie Fachmarktzentren, da diesen Centern andere Marktentwicklungen zugrunde liegen (siehe Kapitel 2.1).

Aus diesen Zielen und Restriktionen abgeleitet, ergeben sich folgende Forschungsfragen:

1. Wie häufig wurden baulich-strukturelle Maßnahmen im betrachteten Zeitraum durchgeführt und lassen sich Standortmuster bzw. Kriseneinwirkungen erkennen?
2. Welche Nutzungsarten sind in welchem Maß in den untersuchten Einkaufszentren integriert?
3. Welche Nutzungsarten sind dabei inwiefern von unterschiedlichen Flächenveränderungsprozessen betroffen und wie lässt sich die Entwicklung der Nutzungsart erklären?
4. Welchen Einfluss haben die Krisen auf die Integration unterschiedlicher Nutzungsarten in Shopping-Centern ausgeübt?
5. Welche Makro- und Mikrostandortmuster lassen sich bzgl. des Vorhandenseins der Nutzungsarten sowie deren Veränderungsprozessen feststellen und wie lassen sich diese erklären?

Aus der Beantwortung dieser Forschungsfragen lassen sich Rückschlüsse für die künftige Entwicklung von Einkaufszentrum ziehen sowie Handlungsempfehlungen formulieren, weshalb ebenso folgende Frage beantwortet werden soll:

6. Welche Perspektiven ergeben sich für unterschiedliche Nutzungsarten in Einkaufszentren und welche Entwicklungspfade lassen sich daraus für notleidende Einkaufszentren ableiten?

Nachdem dieses Kapitel in die Problem- und Fragestellungen, die Zielsetzung und die zugrunde liegenden Limitationen eingeleitet hat, befasst sich das zweite Kapitel mit der Entwicklung, dem Nutzungsmix und den BSM innerhalb von Einkaufszentren. Daher werden in diesem Kapitel wichtige Funktionen und Veränderungsprozesse rund um Shopping-Center dargelegt, räumliche Entwicklungen von SC in ihrem historischen Verlauf erläutert sowie das komplexe Wirkungsgefüge zwischen Investmentprodukt, Nutzermarkt und Endkunde analysiert. Mit der wichtigsten Nutzungsart in EKZ, dem Einzelhandel, wird sich ebenfalls intensiv auseinandergesetzt. Diese Informationen bilden die inhaltliche Grundlage für das Forschungsdesign und der im Zuge dessen erläuterten Methodik in Kapitel drei. In Kapitel vier und fünf werden dann

die Ergebnisse vorgestellt. Nachdem Forschungsfrage eins in Kapitel vier beantwortet wurde, werden die Forschungsfragen zwei bis fünf unterteilt nach Nutzungsarten in Kapitel fünf vorgestellt und analysiert⁴. Bevor Forschungsmethode und Ergebnisse in Kapitel sieben kritisch analysiert werden, werden in Kapitel sechs künftige Entwicklungspfade für SC aufgezeigt.

⁴ Die Forschungsfragen werden in diesem Kapitel für jede Nutzungsart isoliert beantwortet, da dadurch Erklärungsansätze besser erklärt werden können und somit eine durchgängige Analyse der Potenziale einzelner Nutzungsart für EKZ stattfinden kann.

2 Shopping-Center im Wirkungsgefüge zwischen Investoren, Nutzern und Besuchern

EKZ unterliegen einem komplexen Wirkungsgefüge zwischen Endnutzer (z. B. den Besuchern), Immobiliennutzern (insbesondere den mietenden Einzelhändlern) sowie Investoren und Centermanagern. Als solche Immobilien beeinflusst eine Vielzahl von Trends und Treibern deren Entwicklung. Dabei sind im Laufe des Lebenszyklus von EKZ immer wieder BSM notwendig, um die Immobilie an die veränderten Rahmenbedingungen anzupassen. Der Nutzungs- und Branchenmix spielt bei der (Neu-)Konzeptionierung eine erfolgstragende Rolle. Folgend sollen diese Themen genauso, wie die erden und ebenso die wichtigsten Trends im Einzelhandelsmarkt als Hauptnutzer von EKZ-Flächen, um die Entwicklung von EKZ im Kontext von BSM und Nutzungsveränderungen besser zu verstehen.

2.1 Shopping-Center: Definition, Arten und Entwicklungstrends

SC können aus unterschiedlichsten Perspektiven betrachtet werden. Sie sind je nach Betrachtungsweise kapitalmarktgehandelte Anlageprodukte, Agglomerationen des Einzelhandels oder Einkaufsstätten für Endkunden. Als solche spezielle Form der Einzelhandelsimmobilie unterliegen sie spezifischen Standortbedingungen, rechtlichen, marktseitigen sowie sozioökonomischen Rahmenbedingungen und wirtschaftlichen Interessen. Angepasst auf diese Determinanten wurden Shopping-Center als Multi-Tenant-Gebäude für unterschiedliche Betriebsformen des Einzelhandels meist passgenau von Projektentwicklern und Investoren errichtet und finanziert (Dziomba 2020:134; Sailer 2020:194).

Aufgrund dieser Multidimensionalität von Shopping-Centern unterscheiden sich die Abgrenzungskriterien, die von unterschiedlichen (wissenschaftlichen) Institutionen und Unternehmen in der Immobilienbranche zur definitorischen Beschreibung herangezogen werden (Gif e.V. o.J.; Schüppler 2018). Obwohl daher keine allgemeingültige Definition für SC existiert, trifft eine Vielzahl gemeinsamer Charakteristika auf jene zu:

Shopping-Center (auch „Shopping-Mall“ oder „Einkaufszentrum“) stellen eine spezielle Form einer großflächigen Handelsimmobilie dar, innerhalb derer sich mehrere Einzelhändler unterschiedlichster Betriebsformen agglomerieren. Ein SC ist weiterhin eine einheitlich geplante Immobilie in einem geschlossenen Flächen- und Gebäudekomplex. Selten bestehen SC aus mehreren Gebäudekomplexen, die dann baulich bzw. zumindest funktional miteinander verbunden sein müssen. Der meist mehrstöckige Gebäudekomplex tritt vorwiegend in geschlossener Grundform auf, auch wenn vereinzelt offene Malls in Streifenanordnung existieren. Häufig realisierte Grundformen sind die klassische Mall-Form, die L- oder die U-Form, die oft nach

dem Knochenprinzip konzipiert wurden⁵ (siehe Anhang 1). Neuere EKZ nehmen aufgrund beschränkter Platzverhältnisse (Flächendruck und Realisierung an kleineren Sekundärstandorten) sehr individuelle bauliche Erscheinungsformen an (Falk 2009:32; gif e.V. o.J.; Lüttke 2016:8 f.; Sailer 2020:194; Schüppler 2018:60; Soethe/Rohmert 2010:60).

Des Weiteren verfügen Einkaufszentren zumeist über ein Center-Management, das den Mietmix koordiniert, operative Abläufe im Tagesgeschäft, z. B. das Property-Management, steuert und über Marketingmaßnahmen einen einheitlichen Vermarktungsauftritt (Corporate Identity) des Centers aufbaut (gif e.V. o.J.; Lüttke 2016:8 f.; Sailer 2020:194; Schüppler 2018:60; Soethe/Rohmert 2010:60).

Je nach Definition spricht man ab einer Verkaufsfläche von 5.000 m², 8.000 m² oder 10.000 m² von einem EKZ (EHI Retail Institute 2022b; ICSC 0. J.). In Deutschland⁶ hat sich bei vielen Akteuren der Grenzwert von 10.000 m² durchgesetzt. Zu beachten ist, dass diese Abgrenzung nicht aus der Sicht der öffentlichen Rechtsprechung gilt. So handelt es sich bei Einkaufszentren gemäß § 11 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 BauNVO (Bundesministerium der Justiz) um eine Konzentration unterschiedlicher Einzelhandelsbetriebe, die aus Kundenperspektive als ein Konzept wahrgenommen werden. Einkaufszentren nach BauNVO sind in Kern- und Sondergebieten zulässig. Es werden keine Angaben gemacht, ab welcher Größe Einzelhandelsagglomerationen nach BauNVO als „Einkaufszentrum“ zu behandeln sind. Die Definition zielt maßgeblich darauf ab, ob EKZ als solche empfunden und wahrgenommen werden. Dadurch kann z. B. in kleineren Gemeinden bereits eine kleine Fachmarkttagglomeration im rechtlichen Sinne als EKZ gelten, wenn diese als zentraler Einkaufsstandort einer Gemeinde wahrgenommen wird (gif e.V. o.J.; Roth 2018:50 f.).

Für die in dieser Arbeit synonym genutzten Begriffe Einkaufszentrum und Shopping-Center soll ein funktionales (nicht ein rechtliches) Begriffsverständnis gelten. Untersucht werden Einkaufszentren ab 10.000 m² Verkaufsfläche. Zur textlichen Beschreibung der Größe von Einkaufszentren werden folgende Termini für unterschiedliche Größenklassen von Einkaufszentren genutzt, die sich an einer Kategorisierung des EHI orientieren (EHI Retail Institute 2022b):

- 10.000 bis 19.999 m² als „klein“
- 20.000 bis 29.999 m² als „mittel“
- 30.000 bis 39.999 m² als „groß“
- Ab 40.000 m² als „sehr groß“

Obwohl alle SC durch die der Definition zugrunde liegenden Merkmale über viele Gemeinsamkeiten verfügen, lassen sich weitere Subtypologien von SC identifizieren. Generell sollte

⁵ Das Knochenprinzip bezeichnet eine spezielle Form der Anordnung unterschiedlicher Betriebsgrößen innerhalb eines SC, bei der sich die großen Ankermieter an den Endpunkten einer länglichen Ladenstraße befinden.

⁶ In anderen Ländern haben sich aufgrund anderer räumlicher Einzelhandelsstrukturen (z. B. stärkere und zentralere Agglomeration von Einzelhändlern) und anderer SC-Dimensionierung andere Flächenangaben zur Abgrenzung durchgesetzt.

zwischen zwei übergeordneten Abgrenzungsideen unterschieden werden. So können SC einerseits auf Grundlage des Mikro-Standortes oder andererseits auf Grundlage von Objekt-, Mieter- und Positionierungsunterschieden abgegrenzt werden. Während die Standortunterscheidung in „grüne Wiese“, Stadtteil“ und „Innenstadt“ aufgrund der häufigen Nutzung in Wissenschaft und Praxis eine allgemein anerkannte Abgrenzung darstellt⁷, kommen andere Kategorisierungsansätze aufgrund unterschiedlicher Abgrenzungsfokusse zu unterschiedlichsten Typologien (Besemer 2004:19; EHI Retail Institute 2022b; Sailer 2020:194 ff.; Sturm 2006:28 ff.).

Tab. 1: Klassifikation von Einkaufszentren nach EHI Retail Institute (2022b)

Kriterium	Klassisches SC	Hybrid SC	Multifunktionales Einkaufszentrum
Bauweise	Hochwertige Gestaltung; beidseitig bespielte Mall	Mittel- bis hochwertige Gestaltung; Flächenzuschnitt jedoch auf großflächige Fachmärkte zugeschnitten	Hochwertige Gestaltung
Ankermieter	Bekleidungshäuser; SB-Warenhäuser; Elektronikanbieter	discountorientierte Fachmärkte, bspw. SB-Warenhäuser, Supermärkte, Elektronikanbieter, Supermärkte	Unterschiedlich
Branchen- und Mietermix	breiter und tiefer; Branchen- und Mietermix mit einem hohen Textilanteil (insgesamt hoher Anteil aperiodischer Sortimente)	discountorientierte Anbieter, bspw. Lebensmittelanbieter, Bekleidungs-, Schuhfach-, und Drogeriemärkte; Ergänzung durch breit gestreute Anbieter (auch höherwertige) aller Bereiche	Unterschiedliche Ausrichtung; jedoch Ergänzung weiterer Nutzungsarten über einzelne Flächen hinaus mit Nutzungen aus den Bereichen Freizeit, Wohnen, Hotel, Büro, Bildung oder Gesundheit

Quelle: Eigene Darstellung nach (EHI Retail Institute 2022b)

Das EHI differenziert anhand der Abgrenzungskriterien Mietermix, Flächenzuschnitt, Preissegmentierung der Mieter, Flächenanteil von Sortimenten, Nutzungsartenmix sowie anhand von baulichen Merkmalen in die Kategorien „klassische Shopping-Center“, „multifunktionale Center“, „Hybrid-Center“ und zählt auch speziellere Formen von Handelsimmobilien wie „Fachmarktzentren“ als Sub-Kategorien zu Shopping-Centern dazu (EHI Retail Institute 2022b). Sailer (2020) nimmt hingegen eine dichotome Kategorisierung in „Klassische SC“ und „Spezialisierte SC“ vor und untergliedert erstere dann weiter hinsichtlich der vorhandenen Sortimente, der Gesamtverkaufsfläche und ihrer überregionalen Bedeutung. Zweitere werden nach ähnlichen Abgrenzungskriterien und unter Einbezug besonderer strukturgebender Merkmale

⁷ In sehr vielen wissenschaftlichen und praktischen Arbeiten wird diese Standortkategorisierung genutzt, da sich mit ihrer Hilfe viele Rückschlüsse auf den Mietermix, die Verkehrsanbindung, die Objektform und weitere Indikatoren ziehen lassen. Da viele Autoren diese nutzen, gilt sie als allgemein anerkannt (Sturm 2006; EHI Retail Institute/GCSP 2021; HAHN-Immobilien-Beteiligungs AG et al. 2022; PWC 2023).

in weitere Gruppen untergliedert (z. B. Themen-Center; Fachmarktzentren) (Sailer 2020:196 f.). Da für die quantitativen Analysen die SC-Datenbank des EHI Retail Institute (2022b) mit eigens erhobenen Daten angereichert wird, bedient sich diese Arbeit der Definition des EHI (siehe Tab. 1). Auch wenn das EHI eine eigene Sub-Kategorie „Klassische-SC“ ausweist, lassen sich alle drei Formen nach der Dichotomen-Klassifizierung von Sailer (2020) den klassischen Einkaufszentren zuordnen.

Im Rahmen der Arbeit erweist sich jedoch die dichotome Abgrenzung in Shopping-Center (siehe Tab. 1) und spezialisierte SC als logisch und methodisch sinnvoll. So unterliegen spezialisierte Einkaufszentren (wie Factory-Outlet-Center und Fachmarktzentren) häufig anderen Determinanten und folgen einer anderen Marktentwicklung und Logik als die altbewährten SC-Konzepte. Im Zuge der Arbeit werden daher nur die drei Typologien altbewährter SC untersucht (siehe Tab. 1) (EHI Retail Institute 2022b; Sailer 2020:194 ff.).

Eine strengere Abgrenzung ist aufgrund der zunehmenden Vermischung der einzelnen Konzepte heute kaum mehr möglich. Mehr und mehr EKZ integrieren erfolgreiche Elemente aus anderen Centertypen, woraus sehr individuelle Positionierungskonzepte von SC resultieren. So forcieren klassische Einkaufszentren beispielsweise die Integration von Freizeiteinrichtungen und/oder die Integration großflächiger Fachmarktangebote aus dem FMCG-Bereich (Fast Moving Consumer Goods). Durch die Integration weiterer Nutzungsarten abseits der handelsnahen Nutzungen Gastronomie und Freizeit, deren Integration in Qualität und Quantität unterschiedlichste Formen annehmen können, werden SC-Konzepte immer individueller.

Mit dem heute immer noch bestehenden Main-Taunus-Zentrum bei Frankfurt a. M. und dem Ruhr Park in Bochum wurden 1964 die ersten beiden SC in Deutschland eröffnet, die den US-amerikanischen Vorbildern folgten und auf der grünen Wiese errichtet wurden. Diesen Vorbildern folgten viele SC in einer ersten, wenig planungsrechtlich regulierten Phase von EKZ-Eröffnungen in Deutschland. Gebaut wurden die Center in den Verflechtungsräumen der Metropolen auf der grünen Wiese an Standorten mit Autobahnanbindung.

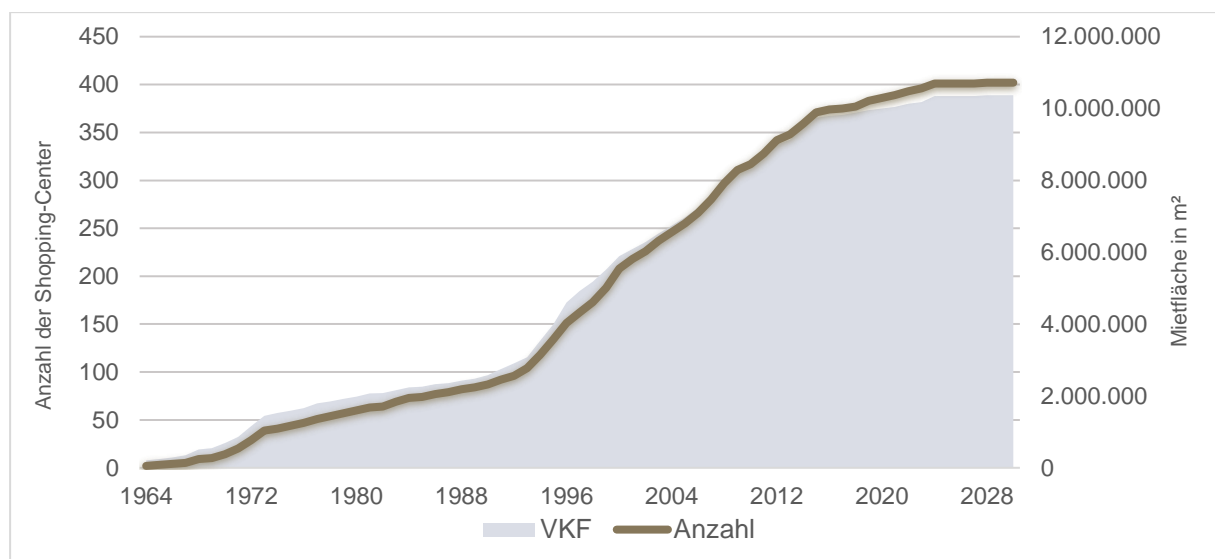
Die zweite Generation von SC wurde zwischen 1973 und 1982 in den Stadtteilzentren und Innenstädten der Groß- und Trabantenstädte errichtet, häufig mit ergänzenden Nutzungen wie Büros oder Wohnungen, wie das Tannenbusch Center in Bonn oder das Hansa-Center in Bottrop (Gerhard/Popp 2014; Roth 2018:31 ff.; Sailer 2020:198 ff.).

Die Phase zwischen 1982 und 2000 ist insbesondere in den westdeutschen Bundesländern durch innerstädtische prestigeträchtige SC und Einkaufspassagen geprägt. Die SC-Projektentwicklung zwischen 1990 und 2000 in Ostdeutschland hingegen war durch starke Expansionsbestrebungen auf der grünen Wiese geprägt. Seit 2000 ist die Entwicklung von SC sehr homogen. Viele Entwicklungen in Großstädten, aber auch vermehrt in Klein- und Mittelstädten wurden realisiert und der Anteil an Freizeit-, Dienstleistungs- und Gastronomieflächen in SC-Neuentwicklungen wurde ab den 2000er-Jahren deutlich erhöht. Der Freizeit- und

Erholungswert nimmt seitdem einen größeren Stellenwert ein, belegt aber meist trotzdem nur einen einstelligen Anteil der Centerfläche. Auch werden seit Mitte der 2000er wieder vermehrt SC errichtet, die mit anderen Nutzungsarten wie Büros oder Wohnungen ergänzt wurden, z. B. das Q6/Q7 in Mannheim (Gerhard/Popp 2014; Roth 2018:31 ff.; Sailer 2020:198 ff.).

Seit 2018 werden jährlich nur noch sehr wenige SC eröffnet. Wiederum entziehen sich andere EKZ nach und nach dem Markt, da erste SC schließen oder redevelopt werden, wie das Atrium in Bamberg oder das Rössle in Schwenningen (= Demalling) (Bauer/Rock 2019:5 f.; Besemer 2004:75; Popp 2009:44 ff.; Sailer 2020:198; Schwanenflug 2011)⁸. Heute gibt es in Deutschland nach den Angaben des EHI Retail Institute (2022b) 490 SC, darunter auch Fachmarktzentren. Wenn Fachmarktzentren keine Berücksichtigung finden, bestehen in Deutschland derzeit 393 SC mit einer Gesamtfläche von 12.756.000 m² bzw. mit rund 10.134.000 m² Mietfläche. Nur wenige Einkaufszentren werden aktuell gebaut (u. a. das Westfield Hamburg - Überseequartier) und bei vielen geplanten Neubauprojekten ist die tatsächliche Realisierung fraglich. Der SC-Markt in Deutschland ist ausgeschöpft, das Wachstum stagniert (siehe Abb. 1).

Abb. 1: Entwicklung der Mietfläche und Anzahl deutscher Einkaufszentren



Eigene Darstellung nach (EHI Retail Institute 2022b)

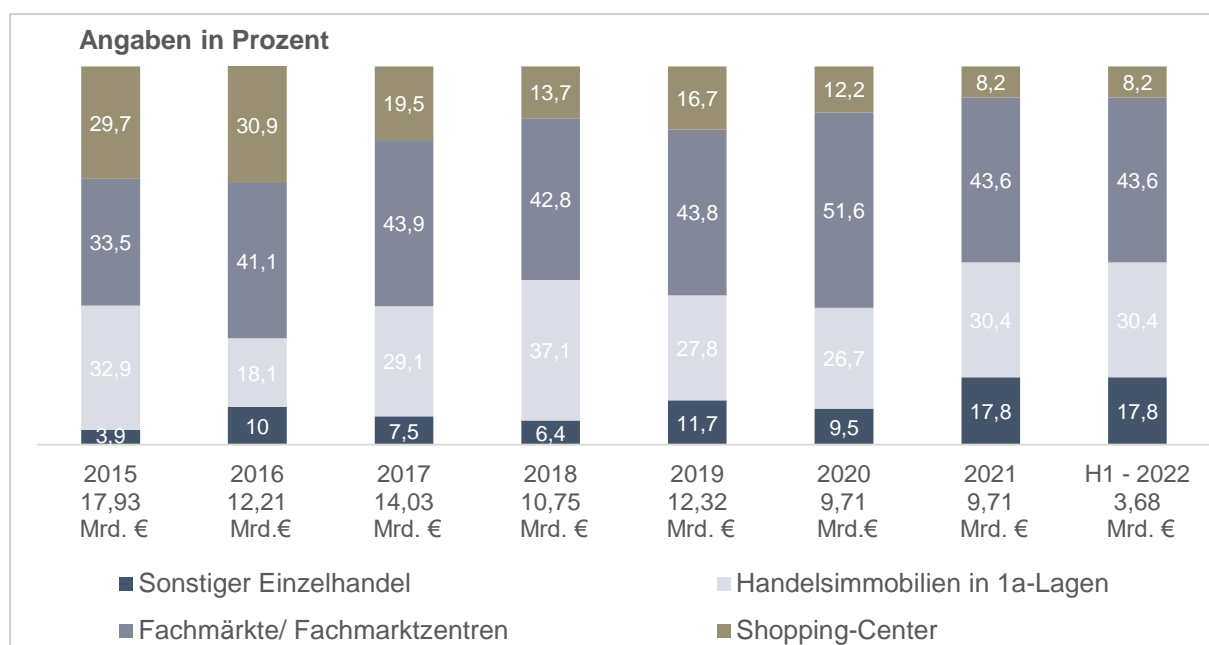
Betrug die Leerstandsquote in den SC Deutschlands im Jahr 2014 im Schnitt noch 2 bis 5 Prozent, so beträgt sie im Jahr 2022 gar 11 Prozent. Darunter befinden sich viele Center mit strukturellen Leerständen zwischen 15 und 20 Prozent (Beyerle 2014:52; PWC 2023:7,18). Diese problematische Entwicklung spiegelt sich auch in den wirtschaftlichen Kennzahlen vieler SC wider. Bei Neuvermietungen in SC befinden sich die Mieten derzeit im Schnitt 16 Prozentpunkte unter den Mieten, die bei vergleichbaren Mietverträgen noch bis 2019 erzielt werden

⁸ Auch im Rahmen der Arbeit konnten weitere Einkaufszentren identifiziert werden, deren Lebenszyklus am Ende steht und deren Umnutzung geplant ist (siehe Kapitel 4).

konnten (PWC 2023:23). Die Marktmacht der Händler (bzw. der Mieter) zeigt sich auch in den Laufzeiten der Mietverträge⁹. Waren in den frühen 2010er-Jahren Mietverträge von zehn Jahren noch Standard, werden heute viele neue Mietverträge mit Vertragslaufzeiten um fünf Jahre abgeschlossen. Vielerorts können Handelsmieter beim Verlängern von Verträgen beste Konditionen heraushandeln (PWC 2023:23; Schwanenflug 2023b).

Immobilienwirtschaftliche Marktzahlen wie Transaktionsvolumen, Baufertigstellungen, die Anzahl jährlicher Revitalisierungen sowie marktübliche Renditen sind dabei Ausdruck verschiedener aktueller Entwicklungen wie Konsumtrends von Endkunden und deren Auswirkungen in den Nutzermärkten und lassen Rückschlüsse darüber zu, wie die Immobilienwirtschaft das „Produkt“ SC bewertet.

Abb. 2: Transaktionsanteile unterschiedlicher Handelsimmobilienarten



Quelle: Eigene Darstellung nach (HAHN-Immobilien-Beteiligungs AG et al. 2022:34)

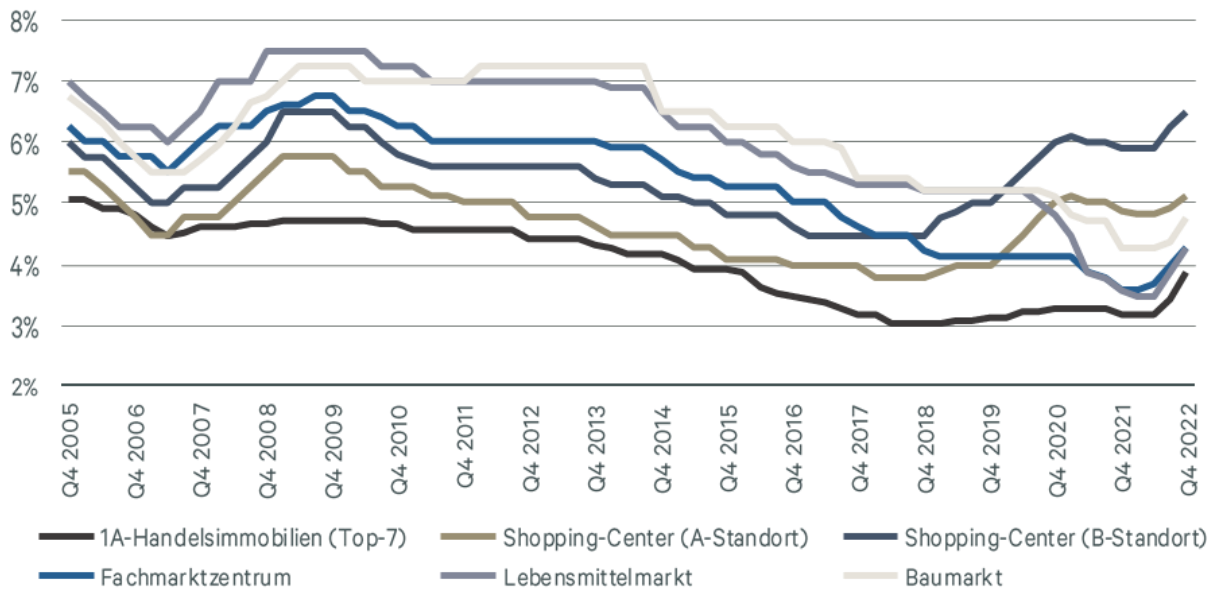
Die wirtschaftlich schwierige Entwicklung vieler SC wird daher auch durch die Transaktionsvolumen und Renditen auf dem Investmentmarkt reflektiert. Während das Transaktionsvolumen von SC 2016 noch knapp 3,85 Mrd. Euro betrug, erreichte es aufgrund der durch Covid-19 beschleunigten Krisen im Einzelhandel 2021 mit einem Volumen von 900 Mio. Euro¹⁰ ein historisch niedriges Niveau. Im Jahr 2022 betrug das Transaktionsvolumen wieder 2,7 Mrd. Euro und erhöhte sich damit, auch wenn man 1,7 Mrd. Euro Transaktionsvolumen, die aus einer Übernahme einer großen deutschen Shopping-Center-Inhabergesellschaft resultieren,

⁹ Aufgrund der relativ hohen Leerstandsquoten und der geringen Nachfrage an neuen Flächen seitens des Einzelhandels können Händler ihre Interessen bei Mietvertragsabschlüssen besser durchsetzen (höhere Marktmacht, da Nachfragemarkt).

¹⁰ Darunter war das SC Boulevard Berlin, das allein für 30 Prozent des SC-Transaktionsvolumen im Jahr 2021 verantwortlich war.

herausrechnet, wieder marginal. Die Renditen für SC zählen mittlerweile aufgrund des hohen Risikos einer Fehlinvestition beim Kauf oder der Beteiligung an einem SC zu den höchst erzielbaren im Einzelhandelsimmobilien-Investmentmarkt (CBRE GmbH/EHI Retail Institute 2022:151; 2023:153).

Abb. 3: Entwicklung der Spitzenrenditen für Einzelhandelsimmobilien in Deutschland



Quelle: Eigene Darstellung nach (CBRE GmbH/EHI Retail Institute 2023:156)

Trotz dieser negativen Entwicklungen auf dem Investmentmarkt haben sich in der Zwischenzeit einige opportunistische Asset- und Investmentmanager auf die Transformation von notleidenden SC in moderne Mixed-Use-Gebäude spezialisiert (HAHN-Immobilien-Beteiligungs AG et al. 2022:34). Die beschriebene schwierige Entwicklung von EKZ ist das Ergebnis verschiedener Verwerfungen im Einzelhandel.

2.2 Wichtigster Nutzermarkt: Einzelhandel im Wandel

Der Einzelhandel beschreibt den Wirtschaftszweig, der die letzte Distributionsstufe vor dem privaten Verbrauch darstellt. Er fungiert als Intermediär zwischen Verbraucher und Hersteller bzw. Großhandel. Dieser Wirtschaftszweig ist kontinuierlichen Veränderungsprozessen ausgesetzt, die seit den 1950er-Jahren insbesondere durch die Globalisierung, den Wandel der Arbeits- und Konsumwelten, veränderten Kundenanforderungen und Wohlstandsgewinnen gekennzeichnet sind. Relativ neue Trends sind die Themen Nachhaltigkeit und Digitalisierung sowie die zuletzt vermehrt auftretenden multiplen Krisen. Der Einzelhandel reagiert auf diese Entwicklungen mit der Ausdifferenzierung der Betriebsformen, die sich hinsichtlich Größe, Sortimentsbreite und -tiefe, Preislage, Zielgruppe und Standortpräferenz unterscheiden (Müller-

Hagedorn et al. 2012:87 ff.; Neiberger/Steinke 2020b:16 ff.). Die Einzelhandelslandschaft, wie sie heute besteht, ist daher das Ergebnis der folgenden konkreten Entwicklungen.

Bedingt durch die dynamische Wirtschaftsentwicklung der Nachkriegszeit (z. B. Wohlstandszuwachs, Arbeitnehmermangel und geringe Arbeitslosenquote, Zunahme der Kfz-Mobilität) änderten sich gesellschaftliche Wertvorstellungen mit einer entsprechenden Rückkopplung auf Konsum- und Nachfragemuster sowie Angebotsformate im Einzelhandel. Selbstbedienungsformate hielten ab den 1960er-Jahren Einzug in die deutsche Einzelhandelslandschaft. Ausgehend von Fachgeschäft und Bedienungsladen entwickelten sich unterschiedliche neue Betriebsformen des Einzelhandels, die sich hinsichtlich verschiedener Merkmalsausprägungen, wie der Sortimentstiefe- und Breite, der Betriebsgröße, den Standortanforderungen (z. B. Einzugsgebietsgröße; Verkehrsanbindung), der Art und Intensivität der Interaktion zum Kunden sowie der Preisgestaltung unterscheiden (Müller-Hagedorn et al. 2012:87ff; Neiberger/Steinke 2020b:28ff.; Soethe/Rohmert 2010:55). Dabei muss zwischen den Betriebsformen für periodische Güter (im Folgenden auch „Food“ oder „FMCG“) und aperiodischen Gütern (auch „Non-Food“) unterschieden werden. Gleich ist beiden Sortimentssegmenten, dass eine Substituierung von Personal durch Fläche stattgefunden hat, d. h., vergleichsweise wenige Läden mit größerer Fläche ersetzen ein dichtes Netz von kleinen, personalintensiven Fachgeschäften. Damit gingen häufig auch Sortimentserweiterungen in der Sortimentstiefe einher. Gleichzeitig etablierten sich zu Beginn des Betriebsformenwandels auch Kaufhäuser, die auf ein breites Sortiment setzten. Seit Ende der 1970er-Jahre etablierten sich, insbesondere im Lebensmitteleinzelhandel (LEH), Discounter auf dem Markt, die durch ein relativ begrenztes Sortiment¹¹, eine einfache Warenpräsentation, kaum Service und durch günstige Preise gekennzeichnet sind (Müller-Hagedorn et al. 2012:87 ff.; Neiberger/Steinke 2020a:28 ff.; Soethe/Rohmert 2010:55 ff.). Auch im Non-Food-Bereich eroberten großflächige, relativ Preisgünstige Betriebsformen den Markt (Stichwort; Fast-Fashion; Consumer Electronics).

Im Kontext dieser Entwicklung und dem Aufkommen unterschiedlichster großflächiger Betriebstypen wie Verbrauchermärkte, SB-Warenhäuser und Fachmärkte mit Betriebsgrößen zwischen 400 und in der Spitze 20 000 m² (z. B. Baumärkte) stieg die Verkaufsfläche bis 2010 kontinuierlich an, stagniert aber seitdem (HDE 2022:25). Seit Beginn der 2000er-Jahre beeinflusst außerdem die Digitalisierung und der damit entstandene Verkaufskanal des Onlinehandels die Entwicklung der Betriebsformen. Einerseits treten damit Onlinemarktplätze, reine Onlinehändler und Multichannel-Anbieter, die allesamt Produkte (auch) online vertreiben, in den Markt ein. Andererseits entwickeln sich neue stationäre Betriebsformate, wie Smart-Stores,

¹¹ Mittlerweile haben sich viele Discounter modernisiert und bieten ebenfalls ein relativ tiefes und breites Sortiment an.

Pop-up-Stores oder Show-Rooms und bestehende Betriebsformen passen sich an. Die Covid-Pandemie seit dem Jahr 2020 beschleunigten diesen Transformationsprozess.

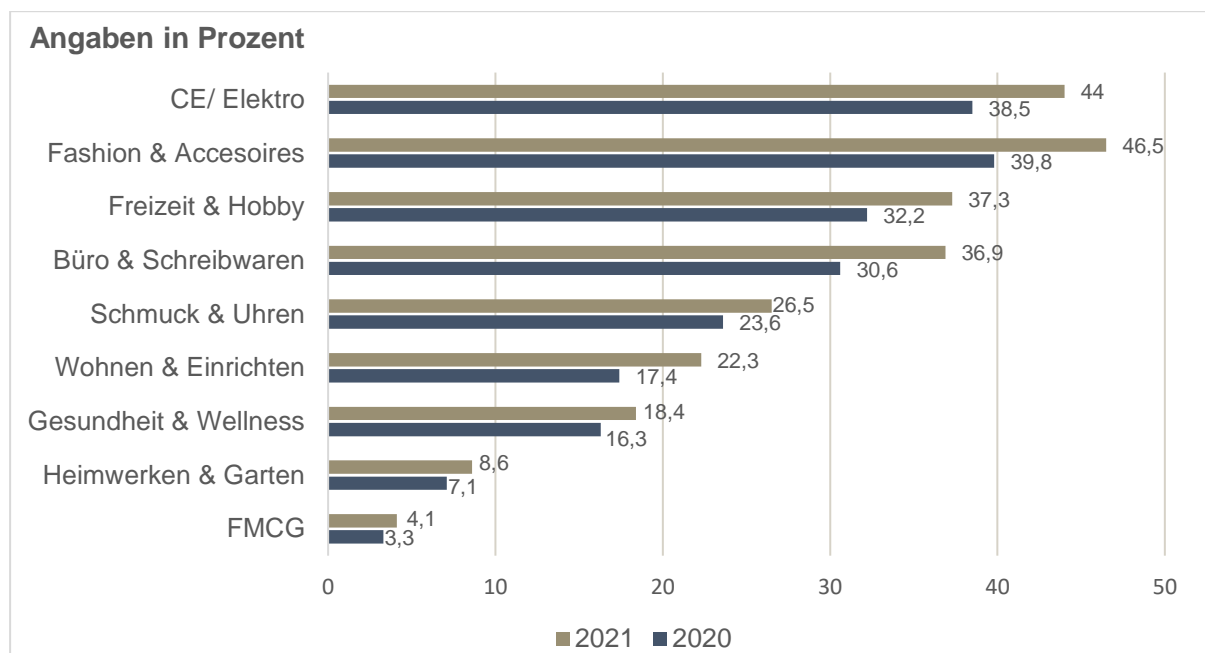
Bereits vor der Coronapandemie und den damit einhergehenden Restriktionen für den Einzelhandel (insbesondere den Non-Food-Handel) hatten stationäre Anbieter von Waren aus den aperiodischen Sortimentsbereichen mit unterschiedlichen Transformationsprozessen zu kämpfen. Darunter fällt insbesondere der wachsende Umsatz im Verkaufskanal Onlinehandel. Die Coronapandemie beschleunigte die Verlagerung von Umsatzanteilen in den Onlinehandel, insbesondere in spezifischen Sortimentsbereichen wie der Branche Textil und Leder. Seit dem Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine ab Februar 2022 sieht sich der Handel mit weiteren dadurch getriggerten Effekten, wie Inflation, Rezession und Steigerung der Energiekosten, konfrontiert. Der IFO-Geschäftsklimaindex signalisiert als Stimmungsbarometer des Handels die Krise (HDE/IFH Köln 2022:10 ff.; IFO-Institut 2022). Dennoch blieben die Ausgaben im Einzelhandel bis Ende 2022 (preisbereinigt) stabil (-0,6 Prozent) und zeigten eine ähnliche Umsatzentwicklung wie in den Vorjahren.

Der Umsatz des Einzelhandels in Deutschland stieg in den vergangenen Jahrzehnten – ausgenommen konjunkturelle bzw. kriseninduzierte Schwankungen – nominal beständig an, inflations- und preisbereinigt stagniert er jedoch bereits seit Beginn der 2000er-Jahren (Just 2009:55 ff.; Just/Orszulok 2014). Bis zum Beginn der 2000er-Jahre konnten die Einzelhandelsumsätze jedoch auch preis- und inflationsbereinigt stark wachsen. Bereits seit den 1960er-Jahren veränderten sich aufgrund diverser Änderungen im Angebots- und Nachfrageverhalten der Kunden und Händler sowie aufgrund des Wohlstandszuwachses allerdings kontinuierlich die Anteile unterschiedlicher Betriebsformen (z. B. Fachgeschäft vs. Fachmarkt) sowie die Anteile unterschiedlicher Sortimente (z. B. periodisch vs. aperiodisch) am Gesamtumsatz (HAHN-Immobilien-Beteiligungs AG et al. 2022:20; Neiberger/Steinke 2020a:27 ff.). Seit rund fünfzehn Jahren gilt dies auch für die Anteile unterschiedlicher Vertriebskanäle (Stationär vs. Online). Zuletzt konnte der stationäre Handel absolut kaum noch wachsen bzw. schrumpfte er preisbereinigt sogar. Das Wachstum des Umsatzes im Non-Food-Handel fand primär online statt. Konsumausgaben in anderen Bereichen (z. B. Tourismus) stiegen ebenfalls aufgrund des Wohlstandswachstums überproportional zum Wachstum des Bruttoinlandsprodukts. Im Einzelhandel erweist sich jedoch die Nachfrage als unelastisch (Just/Orszulok 2014).

Im Einzelhandelsmarkt in Deutschland wurden zuletzt im Jahr 2021 knapp 600 Mrd. Euro umgesetzt. Obwohl der Handel zwischen 2021 und 2020 nominal noch um 1,6 Prozent wachsen konnte, stagniert der reale, also preisbereinigte Einzelhandelsumsatz de facto bzw. wuchs gerade noch um 0,1 Prozent (HDE 2022:18 f.). Der Anteil des Onlinehandels am gesamten Markt betrug im Jahr 2021 rund 87. Mrd. Euro, was rund 14,7 Prozent des gesamten Einzelhandelsmarkt entspricht. Auch wenn damit immer noch das absolute Gros der Waren im stationären

Handel umgesetzt wird, konnte der E-Commerce im Einzelhandel in den letzten Jahren beachtlich wachsen und dem stationären Handel relativ Marktanteile entziehen (HDE/IFH Köln 2022:11). Der stationäre Einzelhandelsmarkt, als der handelsimmobilienrelevante Markt, wuchs aufgrund der dem Onlinehandel immanenten Stärken sowie veränderter Konsumgewohnheiten nominal nur noch marginal bzw. sank real zwischen 2020 und 2021 erstmals um 0,3 Prozent (HDE/IFH Köln 2022:6,10). Im Jahr 2022 sank der Umsatz im Onlinehandel erstmals um 9 Prozent, der stationäre Handel konnte hingegen wieder wachsen (bevh 2023).

Abb. 4: Umsatzanteile des Onlinehandels in verschiedenen Branchen



Quelle: Eigene Darstellung nach (HDE 2022:15)

Von den bereits diskutierten Umsatzverlagerungen in den Onlinehandel sind insbesondere die Branchen Fashion, Accessoires und Schuhe sowie die Sortimentsgruppe Consumer Electronics/Elektronik betroffen, in denen bereits etwa 40 bis 50 Prozent der Ausgaben online getätigt werden. In diesen Branchen stehen Schließungen von Filialen oder Konsolidierungen von Händlern im Rahmen von M&A-Geschäften oder Insolvenzen an der Tagesordnung.

Viele der filialisierten Händler dieser Branche bereinigen ihr Filialnetz entweder zugunsten des Ausbaus des Multi-Channel-Handels oder der Konzentration auf wenige Filialen (HDE/IFH Köln 2022:10; Schwanenflug 2021a; 2022e; 2023b). Andere Branchen, darunter insbesondere die FMCG-Anbieter, wie der Lebensmitteleinzelhandel oder Drogerien, sind kaum von diesem Trend betroffen, auch weil Deutschland über ein dichtes Filialnetz verfügt und die Konsumenten im europäischen und internationalen Vergleich als sehr preissensibel gelten. Onlineeinkäufe im FMCG-Bereich sind aufgrund höherer Kosten heute häufig noch mit einem Preisaufschlag verbunden (Lindner/Rennhak 2012:23; Schwanenflug 2023a). Daher sind es

insbesondere die Anbieter aus den Sortimenten CE/Elektro und Fashion & Accessoires, die derzeit Filialen in EKZ schließen.

2.3 Baulich-strukturelle Maßnahmen in Einkaufszentren

Baulich-strukturelle Maßnahmen in Immobilien sind die Folge veränderter Marktbedingungen in Nuttermärkten (siehe Kapitel 2.2), steigenden Ansprüchen von Endnutzern an Ausstattung und Service sowie endogenen technischen Entwicklungen und Alterungserscheinungen der Immobilien. Problematisch sind die für solche Maßnahmen teils synonym bzw. missverständlich genutzten Termini, die das Maß des baulichen Eingriffs bzw. den Eingriff in die Nutzungs- und Gebäudestruktur beschreiben (Bauer/Rock 2019:6 ff.; Sturm 2006:44 ff.). Folgend bedarf es daher einer Erklärung der in diesem Kontext genutzten Begriffe.

Die im Kontext von BSM auftretenden Termini, die gleichzeitig Sub-Kategorien baulich-struktureller Maßnahmen darstellen und die im Rahmen dieser Arbeit untersucht werden sollen, sind „Refurbishment“, „Revitalisierung“ und „Redevelopment“. Den Maßnahmen bzw. Begriffen gemeinsam ist, dass diese bauliche Maßnahmen im Bestand beschreiben, die große Flächenanteile oder alle Flächen innerhalb eines Gebäudes betreffen, strategischer Natur sind und auf die Marketingentwicklung des EKZ abzielen. Jedoch unterscheiden sich die Begriffe in Grad und Umfang in die Gebäudesubstanz und Gebäudenutzung (Bauer/Rock 2019:6 f.; VDI/gif e.V. 2018).

Der Begriff Revitalisierung wird häufig als Synonym zu den Begriffen Redevelopment und Refurbishment genutzt oder dient als Sammelbegriff für unterschiedlichste BSM im Bestand. Die Verwendung als Sammelbegriff ist jedoch missverständlich und falsch (Bauer/Rock 2019:6 f.; VDI/gif e.V. 2018). Unter Revitalisierung versteht man einen umfassenden Eingriff in die technische und bauliche Infrastruktur mit Marketingbezug. Darunter fällt auch die Umstrukturierung der Flächen innerhalb des Gebäudes, ohne dabei jedoch eine komplette Entkernung des Gebäudes vorzunehmen und ohne die bisherige Leitnutzung zu verdrängen. Im Rahmen dieser Arbeit werden unter Revitalisierung partielle Umnutzungen von Flächen bzw. ganzen Geschossen verstanden, sofern die Hauptnutzung von EKZ (Einzelhandel) dadurch nicht verdrängt wird (Bauer/Rock 2019:6 f.; VDI/gif e.V. 2018:4).

Das Refurbishment kann als die Maßnahme verstanden werden, die den geringsten baulichen und nutzungsspezifischen Einfluss hat. Unter dem Begriff werden insbesondere baulich-technische Maßnahmen mit Marketingbezug verstanden, wie z. B. die neue Boden- und Farbgestaltung eines EKZ. Damit gehen meist nur geringfügige Änderungen der Nutzungsarten einher (Bauer/Rock 2019:6 f.; VDI/gif e.V. 2018:4).

Redevelopment kann als umfangreichster Eingriff im Bestand verstanden werden. Dabei werden Gebäude in großem Maß umgenutzt und dazu komplett entkernt. Die Marketingstrategie wird komplett verändert, neue alternative Nutzungsarten dominieren den Marketingauftritt und Flächenanteile. Teilweise wird unter Redevelopment auch der Abriss und Neubau mit kompletter Umnutzung oder die Wiedernutzung einer Konversionsfläche verstanden (Bauer/Rock 2019:6 f.; VDI/gif e.V. 2018:7 f.). Für diese Arbeit gilt dies nicht, der Abriss der Immobilie und die Neubebauung des Grundstücks wird als eigene Kategorie aufgeführt. Dennoch orientiert sich der Kategorisierungsprozess von BSM an diesen Definitionen (siehe Kapitel 3.1)¹². Als Sammelbegriff für diese Maßnahmen im Bestand soll in der vorliegenden Arbeit der Begriff „baulich-strukturelle Maßnahme“ (BSM) dienen.

Der immobilienwirtschaftliche Lebenszyklus beschreibt die unterschiedlichen Phasen des zeitlichen Fortbestands von Immobilien, der mit der Projektentwicklung beginnt und beim Abriss endet. Die beschriebenen BSM, die mit einer baulichen als auch marketing- und nutzungsbezogenen Anpassung großer Flächenanteile einhergehen, sind also als Reaktion auf den exogenen Anpassungsdruck und die endogene technische Alterung einer Immobilie zu verstehen. Dieser Zyklus wird von den beschriebenen BSM im Bestand geprägt, die häufig Ergebnis von Marktveränderungen und (Teil-)Leerständen sind. Art und Abstand zwischen verschiedenen BSM innerhalb eines Lebenszyklus variieren dabei von Immobilie zu Immobilie (Bauer/Rock 2019:5). Für SC in Deutschland wird der durchschnittliche Zyklus zwischen Eröffnung bzw. einer ersten BSM und darauffolgenden baulich-strukturellen Anpassungsmaßnahmen auf rund zehn Jahre geschätzt. Die Zyklen werden, vergleicht man dies mit älteren Studien, immer kürzer und wurden noch im Jahr 2006 auf siebzehn Jahre beziffert (Bauer/Rock 2019:9; GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung 2018:3; Sturm 2006:327 ff.).

Bedarfe für BSM ergeben sich für SC heute insbesondere aus folgenden Gründen (Bauer/Rock 2019:9):

- strukturelle und funktionale Überalterung (z. B. nicht mehr zeitgemäße Flächengrößen- und Zuschnitte für Einzelhändler);
- Probleme in Shopping-Konzept und Mietermix, z. B. aufgrund veränderter Kundenbedürfnisse;
- Leerstand, z. B. aufgrund der Umsatzverlagerungen in den E-Commerce;
- Verlust von Ankermietern;
- sinkende Kundenfrequenz;

¹² Um bei BSM Projekte besser hinsichtlich der Stärke des baulichen Eingriffs bzw. der Flächenentwicklungsdynamik differenzieren zu können, wird weiterhin in die Kategorien „Abriss-Neubau“ und „Revitalisierung + Erweiterung“ differenziert (siehe Kapitel 3.1).

- Megatrends: Digitalisierung, ESG und Energieeffizienz.¹³

Aus diesen Entwicklungen resultiert die Gefährdung des wirtschaftlichen Betriebs eines EKZ sowie Attraktivitätsverluste, die auch Trading-Down-Effekte auf die Stadtentwicklung und/oder umliegende Immobilien nach sich ziehen können (Rock 2009:564 ff.). Neben reaktionsgetriebenen Anpassungen können auch antizipative Marktanpassungen in „funktionierenden“ SC ohne Problemlagen erfolgen, um frühzeitig als Innovator oder „Frontrunner“ auf künftige Entwicklungstrends agieren zu können. Als wichtigste Erfolgsfaktoren für BSM als solche heben unterschiedliche Studien die Faktoren „Ausführliche Markt- und Standortanalyse“ und „Standort mit Zukunftspotenzial“ als besonders wichtig vor, um die Positionierung im Rahmen der Anpassung zu bestimmen (Bauer/Rock 2019:24; Rock 2009:567).

Da unterschiedliche Betriebstypen des Einzelhandels an unterschiedliche Immobilienformate gekoppelt sind und sich die entsprechenden Immobilien im weitesten Sinne als immobilienwirtschaftliche Produkte verstehen lassen, sind auch verschiedene Typologien von Handelsimmobilien in einen Produktlebenszyklus einzuordnen, der sich in Markteinführung, Wachstums-, Reife- und Sättigungsphase sowie Degeneration einteilen lässt (Bauer/Rock 2019:5). Unter der Berücksichtigung, dass kaum neue Fertigstellungen und Neuentwicklungen von SC geplant sind und der derzeitigen Probleme innerhalb vieler EKZ kann für das Produkt SC postuliert werden, dass es sich in der De- und Regenerationsphase befindet (GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung 2018; Stumpf/Wotruba 2010). Andere Immobilienprodukte mit Einzelhandelsfokus und größeren Anteilen alternativer Nutzungen bzw. anderer Preis- und Sortimentsfokussierung konnten zwischenzeitlich an Relevanz gewinnen. Mixed-Use-Projektentwicklungen und Stadtquartiere sind nun die immobilienwirtschaftlichen Produkte mit teils stärkeren Handelsanteilen – jedoch deutlich geringerer VKF als klassische SC –, die sich in der Wachstumsphase befinden und stark expandieren (Catella Research 2019; CBRE Research 2021; Schwanenflug 2022b). Auch verkehrsorientierte Fachmarktzentren mit einem hohen Anteil discountorientierter Angebote im FMCG-Bereich sowie sehr großflächigen Angeboten (z. B. Baumärkte) haben eine vorteilhaftere Stellung im Produktlebenszyklus inne und sind ein gefragtes Investmentprodukt (Dziomba 2020:142). Im Rahmen der BSM kommt es daher meist zu intensiven Anpassungen im Branchen- und Nutzungsmix der EKZ.

¹³ Diese Megatrends sind aufgrund ihrer Komplexität eigene Themen und werden im Rahmen dieser Arbeit, wenn überhaupt, nur am Rande behandelt.

2.4 Branchen- und Nutzungsmix in Shopping-Centern

Die zentrale Anpassung und Steuerung des Mieter- und Nutzungsmixes ist nicht nur eine zentrale Aufgabe des Center- bzw. Asset-Managements im Rahmen von BSM, sie ist auch ein wesentliches Differenzierungsmerkmal zu klassischen Einkaufsstraßen¹⁴. Ziel des Nutzungsmixes ist es, die Auswahl, Anordnung und Größen der Mieteinheiten zugunsten von Synergieeffekten, der Vermeidung von Nutzungskonflikten und den größtmöglichen Mieteinnahmen zu steuern. Dabei verfügt jedoch nicht das Centermanagement direkt über die Preis-, Sortiments-, und Distributionspolitik. Das Centermanagement hat über die Auswahl der Händler vielmehr einen mittelbaren, indirekten Einfluss, indem es die Händler auswählt, die über eine bestimmte, zum EKZ passende Preis-, Sortiments-, und Distributionspolitik verfügen. Somit ist der Einfluss auf den Endkunden mittelbar. Anpassungen im Angebot sind aus der Perspektive des Centermanagements langwierig, da sie nur über die Auswahl neuer Händler erfolgen können (Martin 2009:357). Die Auswahl neuer Händler ist oft mit baulichen Anpassungsmaßnahmen und Investitionen verbunden. Mietvertragslaufzeiten von rund zehn Jahren¹⁵ machen trotz Kündigungsklauseln kurzfristige Anpassungen schwierig, sodass der Mieterauswahl meist eine Markt- und Standortanalyse sowie die Erarbeitung einer Positionierungsstrategie vorgeschaltet ist. Die wichtigsten Parameter des klassischen Mietermanagements in SC bilden die Verbundintensität, die Magnetmieter, die Branchenbreite und -tiefe, das Branchenmixniveau, die Parzellierung und die Betreiberstruktur (Martin 2009:360 ff.; Schwanenflug 2023b).

Die Verbundintensität ist ein Maß für die Synergieeffekte, die zwischen Einzelhandelsläden aufgrund von kausalen Beziehungen zwischen Käufen verschiedener Produkte oder in unterschiedlichen Sortimentsbereichen bestehen. Ziel des Centermanagements ist es also, den Einzelhandelsmix so aufzustellen, dass Kopplungspotenziale zwischen den Einzelhändlern vorhanden sind, damit Besucher des Einkaufszentrums Verbundkäufe realisieren. Eine bedeutende Rolle für solche Verbundkäufe spielen die Anker- bzw. Magnetmieter, die aufgrund ihrer tiefen Sortimentskompetenz, ihrer Stellung im Markt und ihrer in der Regel sehr großflächigen Dimensionierung der Verkaufsfläche über die größte Anziehungs- und Ausstrahlungskraft (größte singuläre Einzugsgebiete) verfügen. Von dieser Ausstrahlungskraft können dann insbesondere kleinere Läden profitieren.

Weitere Positionierungsmöglichkeiten von SC ergeben sich durch die Steuerung der Branchentiefe und -breite der Einzelhandelsmieter. Dabei gilt es, den richtigen Mix zu finden. Ein zu tiefes Sortiment kann zwar aus Kundenperspektive zu Zeit- und Kostenersparnissen führen (kurze Wege; intralokaler Wettbewerb), kann aber umgekehrt auch zwischen den

¹⁴ Nur in wenigen deutschen Städten gibt es Business Improvement Districts, in denen der Nutzungsmix der Immobilien innerhalb festgesetzter Geschäftsstraßen zentral gesteuert wird.

¹⁵ Bei neuen Mietverträgen sind Laufzeiten aufgrund der geringeren Marktmacht von SC meist geringer und betragen häufig zwischen drei und sieben Jahren (siehe Kapitel 5.2.1).

Einzelhändlern zu einer gefährdenden Konkurrenz führen. Ein breites Kundensortiment kann innerhalb des Centers zu positiven Kopplungseffekten führen, ohne die notwendige Sortimentstiefe fehlt jedoch die notwendige Positionierungsschärfe, um sich gegenüber anderen Einzelhandelsagglomerationen abzuheben. Die Überlegungen zwischen Branchentiefe und Branchenmix entstehen dabei im Spannungsfeld verschiedener Einschränkungen, wie der begrenzten Flächenverfügbarkeit, der Parzellierungsmöglichkeiten, d. h. der Aufteilung bzw. Festlegung der Geschäftsflächen, und den Flächenanforderungen unterschiedlicher Betriebsformen.

Eine weitere Determinante ist die Branchenqualität, also die Auswahl der Einzelhandelsunternehmen anhand ihrer Preissegmentierung und dem damit einhergehenden Image. Weiterhin stellt der Mix verschiedener Betriebstypen und verschiedener Organisationsformen der Händler in EKZ (Filialisten, lokale Händler, Verbundgruppen) eine weitere Einflussgröße dar (Martin 2009:361 f.; Poggenpohl:1 f.; Popp 2020:85). Die bisher wichtigsten Mieterbranchen in vielen Einkaufszentren mit Mietflächenanteilen um 50 bis 60 Prozent sind die Branchen Fashion & Accessoires & Schuhe sowie Consumer Elektronik/Elektronik. Diese Branchen sind besonders von den Umsatzverlagerungen in den Onlinehandel sowie von Markt- und Flächenkonsolidierungen betroffen, sodass die Folgen in SC spürbar sind (BBE Handelsberatung GmbH/IPH Gruppe 2023:6; Deutsche EuroShop AG 2021:39). Andere Typen von Handelsimmobilien (z. B. FMZ) sind hiervon weniger betroffen.

Aufgrund des in der Arbeit unterstellten Trends der zunehmenden Mischnutzung in EKZ stellt die Konfiguration des richtigen Nutzungsmixes in SC heute eine deutlich komplexere und bedeutendere Aufgabe dar, da weitere Synergieeffekte bzw. Nutzungskonflikte zwischen dem Handel und handelsfremden Nutzungen vorliegen (EHI Retail Institute/GCSP 2021:18 ff.; PWC 2023). So werden in neueren Publikationen immer wieder Bildungseinrichtungen, Büros, Gesundheitsdienstleister, Hotels, Lager- und Logistikflächen sowie Wohnungen als potenzielle Ergänzungsnutzung für SC genannt, wohingegen sich ältere Publikationen rein auf die handelsnahen Nutzungsarten der personenbezogenen Dienstleistungen, der Gastronomie und der Freizeiteinrichtungen beschränken (Bauer/Rock 2019; Besemer 2004; EHI Retail Institute/GCSP 2021; Falk/Bays 2009; PWC 2023; Rock 2009; Sailer 2020; Sturm 2006). Bis auf relativ wenige SC in einer zweiten Phase der SC-Entwicklungen zwischen 1973 und 1982 war bzw. ist der Einzelhandel die absolute Leitnutzung, die lediglich durch andere Nutzungsarten flankiert wurde. Auch die sogenannten handelsnahen Nutzungen, wie Dienstleistungen, Freizeitnutzungen und Gastronomie, spielen erst seit den 2000er-Jahren bei der Integration eine größere Rolle. Die handelsfernen Nutzungsarten wie Hotels, Büros oder Wohnungen spielten bis zur Renaissance der Mixed-Use- und Quartiersentwicklungen bis Mitte der 2000er-Jahre nur eine untergeordnete Rolle in EKZ (Bauer/Rock 2019:5 f.; Besemer 2004:75; Popp

2009:44 ff.; Sailer 2020:198; Schwanenflug 2011). Diese Arbeit untersucht eben diese Nutzungsänderungen seit 2015 quantitativ.

Als Treiber für die zunehmende Integration handelsfremder Nutzungsarten können verschiedene, sich gegenseitig beeinflussende zentrale Treiber ausgemacht werden:

- Die Nachfrage nach Handelsflächen in SC nimmt tendenziell ab (EHI Retail Institute 2022a:12 ff.) woraus Leerstand, Frequenzverlust und Mietausfälle folgen. (siehe Kapitel 21 und Kapitel 2.3)
- In vielen Städten herrscht enormer Druck auf Flächen, da der Bedarf (teilweise auch unabhängig von der städtischen makroökonomischen Lage) nach Wohn- und Wirtschaftsflächen steigt, auch wenn dieser standortabhängig ist (GOS GmbH 2023:231 ff.).
- Die Angebotsanforderungen der Endnutzer der Immobilien (z. B. der Einzelhandelskunden, der Bewohner von Wohnungen) unterliegen ständigen Veränderungsprozessen (z. B. durch den demografischen Wandel, Digitalisierung oder Erlebnisorientierung). Flächen, Nutzungsarten und Unternehmen müssen sich diesen Veränderungen anpassen (GOS GmbH 2023:231 ff.).
- Stadtplanerische Paradigmen, die sich auch im Bauplanungs- und Raumordnungsrecht wiederfinden, passen sich neuen sozioökonomischen und ökologischen Rahmenbedingungen an. Die Trennung unterschiedlicher Nutzungen wie Wohnen, Arbeit und Handel (funktionale Stadtentwicklung), die zentrales Ergebnis der Charta von Athen war, weicht städtebaulichen Paradigmen, die kurze Wege und eine nachhaltige Entwicklung forcieren. Die Grundsätze hierfür wurden im Jahr 2007 erstmals auch politisch in Deutschland in der Charta von Leipzig festgehalten. Neben einer polyzentralen Weiterentwicklung werden die Nutzungsmischung, die Verdichtung urbaner Gebiete, die Reduzierung der Bedeutung des MIV sowie die sozialräumliche Durchmischung als Ziele forciert (Heineberg 2017:53, 136 ff.; Wienhues/Sönke 2017).

Diese Grundsätze der Nutzungsmischung finden in der wissenschaftlichen Diskussion bereits seit Ende der 1980er-Jahre Anklang. Die entwickelten Konzepte, wie z. B. die Human Scale City oder die 15-Minuten-Stadt¹⁶, finden sich daher in neuen Gebietstypen im Städtebaurecht¹⁷ sowie in der Projektentwicklung von Immobilien im Rahmen von Quartiers- und Mixed-Use-

¹⁶ Die Stadtplaner Jan Gehl und Carlos Moreno gehören mit ihren stadtplanerischen Konzepten der Human Scale City und der 15-Minuten-Stadt wohl zu den bekanntesten Stadtplanern dieses „New Urbanism“. Beide Konzepte stellen urbane Dichte, die Reduzierung des MIV-Verkehrs sowie Nutzungsmischung in den Vordergrund.

¹⁷ Das „urbane Gebiet“ wurde als neuer Gebietstyp im Rahmen der Novellierung des Städtebaurechts im Jahr 2017 in der BauNVO eingeführt und erlaubt damit deutlich einfacher die Mischnutzung (ohne Vorgaben hinsichtlich der Nutzungsanteile). Es ist als rechtliche Reaktion auf die Leipzig-Charta zu interpretieren (Wienhues/Sönke 2017).

Entwicklungen wieder. Auch Bewohner bewerten die mit der Mischnutzung einhergehenden Eigenschaften zunehmend positiv, sofern Nutzungskonflikte vermieden werden können (CBRE Research 2021; Gehl 2010; Moreno et al. 2021; Wienhues/Sönke 2017).

Mixed-Use-Konzepte oder Quartiersentwicklungen der Immobilienwirtschaft sind die immobilienwirtschaftliche Produktentwicklung, die diesen neuen Anforderungen entsprechen sollen (CBRE Research 2021:3 ff.). Dass die Relevanz um die Diversifizierung von Nutzungen in Shopping-Centern aktueller denn je ist, beweisen die vielen Publikationen in Fachzeitschriften und Zeitungen sowie die Zunahme an Leerständen durch die Schließung weiterer großflächiger innerstädtischer Handelsimmobilien¹⁸, was neue Entwicklungskonzepte erfordert (Bauer/Rock 2019; EHI Retail Institute 2021b; Hagebruch 2012:23 ff.; PWC 2023; Sailer 2020:212 ff.; Schwanenflug 2023d; Stromeyer 2022:18). Die aktuelle Situation der Nutzungsänderungen im Kontext von BSM, Standortmustern und Kriseneinfluss wird als Ergebnis der Arbeit in Kapitel fünf präsentiert.

¹⁸ Insbesondere die mit den Liquiditätskrisen der Galeria Karstadt Kaufhof GmbH verbundenen Standortbereinigungsverfahren führen derzeit wiederholt zu neuen Leerständen in Innerstädten. Auch für diese Immobilien werden Umnutzungskonzepte gesucht.

3 Methodisches Vorgehen

Zur Beantwortung der zu Beginn dieser Arbeit vorgestellten Forschungsfragen verfolgt die vorliegende Arbeit einen Mixed-Methods-Ansatz. Drei Methoden werden zur Beantwortung der Forschungsfragen angewendet und sollen nachfolgend vorgestellt und legitimiert werden.

Zuerst wird detailliert auf den Kategorisierungs- und Operationalisierungsprozess eingegangen, der im Rahmen der quantitativen Inhaltsanalyse (Methode eins) durchgeführt wurde, um Daten zu BSM und Nutzungsänderungen in EKZ zu erheben. Außerdem wird der Operationalisierungsprozess im Kontext der Variablen, die auf Standortmuster deuten, erläutert. Im dritten Teil des Kapitels werden dann die multivariaten statistischen Analysen (Methode zwei) vorgestellt, welche die Auswertung der erhobenen Daten ermöglichen. Auch soll in diesem Zusammenhang die Relevanz und Funktion der Experteninterviews¹⁹ (Methode drei) innerhalb dieser Arbeit erläutert werden.

3.1 Quantifizierung von baulich-strukturellen Maßnahmen und Nutzungsänderungen

Aufgrund der bereits präzise formulierten Forschungsfragen ging die Operationalisierung dieser insbesondere mit einer Festlegung der Variablen sowie deren Merkmalsausprägungen einher. Auch die Erhebung von Nutzungsarten sowie deren Veränderungsprozessen im Rahmen der BSM ist Teil dieser Operationalisierung.

Zeitlich beschränkt sich die Datenerhebung auf Einkaufszentren mit BSM ab dem Fertigstellungsjahr 2015. Da aktuelle Perspektiven aufgezeigt werden sollen, bedarf es keiner detaillierten Berücksichtigung von EKZ, die bereits zuvor BSM durchgeführt haben. Außerdem würden bei der Berücksichtigung von BSM mit früherer Fertigstellung vereinzelte Einkaufszentren aufgrund mehrerer, in kurzen Intervallen durchgeführten BSM, doppelt berücksichtigt. Außerdem ist die Integration weiterer alternativer Nutzungsarten (mit Ausnahme handelsnaher Nutzungen wie Gastronomie) verstärkt erst wieder²⁰ seit einigen Jahren zu beobachten, weshalb Nutzungsänderungen vor 2015 schwierig zu quantifizieren sind. Grundlage der Datenerhebung bildet die Shopping-Center-Datenbank des EHI Retail Institute (2022b).

Die vom EHI Retail Institute (2022b) genutzte Shopping-Center-Datenbank erfasst alle EKZ in Deutschland ab 10.000 m² Mietfläche. Die Datenbank erhält Infos zu Art und Mikrostandort

¹⁹ Sofern Informationen von Experten zitiert werden, erfolgt die Nennung der Experten in Kapitälchen, um bei den Kurznachweisen im Text Interviews und Literaturquellen unterscheiden zu können.

²⁰ Bereits in der EKZ-Entwicklungsphase zwischen 1973 und 1982 wurden in einigen SC relevante Flächenanteile alternativer Nutzungsarten integriert (siehe Kapitel 2.1).

des Centers (siehe Kapitel 2.1), Adresse, Grund- und Mietflächen sowie Infos zu den relevantesten Akteuren der Center (Ankermieter, Centermanagement, Eigentümer). Da in dieser Datenbank jedoch auch Fachmarktzentren als Sub-Kategorie von Einkaufszentren sowie andere SC-Spezialformen (u. a. Outlet-Center) enthalten sind, die im Rahmen der Arbeit nicht berücksichtigt werden (siehe Kapitel 2.1), wurde die Datenbank um alle FMZ und in dieser Arbeit nicht berücksichtigten Spezialformen bereinigt. Auch wurden solche EKZ entfernt, die fälschlicherweise als „klassische Einkaufszentren“, „Hybrid-Centren“ oder „multifunktionale Einkaufszentren“ gekennzeichnet wurden (siehe Kapitel 2.1). Die Informationen zu BSM sowie dem Vorhandensein und der Veränderung von Nutzungsarten wurden folglich eigens erhoben und in die Datenbank integriert (siehe Anhang 35). Zur Erhebung dieser Informationen wurde eine quantitative Inhaltsanalyse durchgeführt.

Dazu wurde in Online-Suchmaschinen gezielt nach BSM für jedes in der Datenbank enthaltene EKZ gesucht. Zur Identifizierung von Einkaufszentren mit BSM wurden bei den Suchanfragen verschiedene Schlagworte genutzt (siehe Anhang 2). Sofern im Rahmen der Suchanfrage Berichte zu BSM in einzelnen Einkaufszentren in Tageszeitungen, Fachzeitschriften oder Pressemitteilungen vorlagen, wurden diese als Informationsgrundlage für die qualitative Inhaltsanalyse verwendet. Aus diesen Berichten wurden Infos zur Art der BSM extrahiert. Außerdem wurden, sofern vorhanden, Informationen über die Veränderungen bzw. das Vorhandensein einzelner Nutzungsarten gesammelt. Weiterhin wurden für Einkaufszentren, für die BSM identifiziert werden konnten, weitere Recherchen durchgeführt, um Informationen zur Veränderung und zum Vorhandensein aller Nutzungsarten zu generieren (siehe Anhang 3 und 4). Diese Recherche wurde zwischen dem 17. Oktober 2022 und dem 17. Dezember 2022 durchgeführt. Die erhobenen Daten beziehen sich also auf diesen Referenzzeitraum und berücksichtigen keine Informationen zu BSM oder Nutzungsänderungen in EKZ, die nach dem 17. Dezember 2022 veröffentlicht wurden.

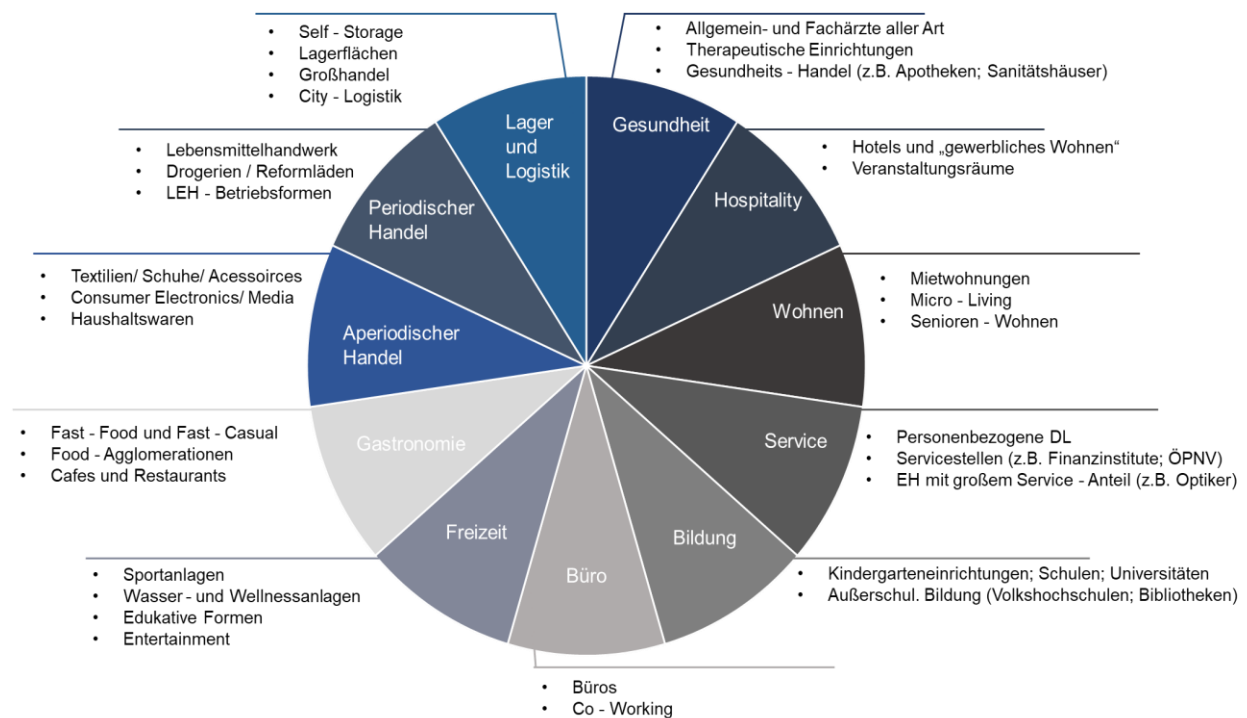
Die Festlegung der Variablen und Ausprägungen erfolgte im Rahmen dieser Arbeit mittels einer induktiv-deduktiven Kombination, wie bereits die Operationalisierung der Variable zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage beispielhaft zeigt (Feiks 2016:15).

Zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage werden die untersuchten BSM in die Kategorien „Refurbishment“, „Revitalisierung“, „Redevelopment“, „Abriss-Neubau“, „Revitalisierung und Erweiterung“ und „Keine Maßnahme“ eingeteilt, die sich jeweils im Maße des baulichen Eingriffs sowie im Maße der Nutzungsänderungen unterscheiden. Zur Kategorisierung wurde die Begriffsbestimmung der Richtlinie „VDI/gif6209“ vom Verein Deutscher Ingenieure (VDI) und der Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. genutzt (deduktives Vorgehen) (VDI/gif e.V. 2018). Während die Ausprägungen Refurbishment, Revitalisierung und Redevelopment aus dieser Publikation übernommen wurden, wurden die Ausprägungen Abriss-Neubau, Revitalisierung-Erweiterung und Keine Maßnahme ergänzt, um eine noch detailliertere

Abstufung des Eingriffs hinsichtlich der Intensität in Bau- und Nutzungsstruktur zu erhalten (induktives Vorgehen).

Als Grundlage zur Beantwortung der Forschungsfragen zwei bis fünf dient die Erfassung des Vorhandenseins der Nutzungsarten sowie deren Veränderungsprozesse. Dazu mussten die Variablen, die Veränderungsprozesse und das Vorhandensein der Nutzungsarten beschreiben, operationalisiert sowie die in unterschiedlichster Form in Einkaufszentren vorhandenen Nutzungen kategorisiert werden (siehe Abb. 5).

Abb. 5: Exemplarische Auswahl von Nutzungen innerhalb gruppierter Nutzungsarten



Quelle: Eigene Darstellung

Aufgrund der Nutzungsvielfalt und des der Arbeit zugrunde liegenden Quantifizierungsbestrebens werden spezifische Nutzungen in Nutzungsarten zusammengefasst. Die Nutzungen Fitnessstudios und Kinos, die spezielle Formen von Sport- und Entertainmentanlagen darstellen, werden beispielsweise zu der Nutzungsart Freizeit gerechnet (siehe Abb. 5). Die Regeln des Kategorisierens von einzelnen spezifischen Nutzungen zu Nutzungsarten, sind Anhang vier zu entnehmen. Dadurch sollen qualitativ vorhandene Informationen in ihrer inhaltlichen Vielfalt komprimiert werden, um sie besser statistisch auswerten zu können. Die Auswahl der Gruppen von Nutzungsarten ist ebenfalls Ergebnis eines kombinierten induktiv-deduktiven Vorgehens. So orientiert sich die Gruppierung in großen Teilen an Studien des EHI Retail Institute/GCSP (2019) und von PWC (2023), die folgende Nutzungsgruppen nahelegen: Gesundheitsdienstleistungen, Freizeit, Büros, Bildungseinrichtungen, Hospitality und Wohnen. Da auch die Shopping-Center typischen Nutzungsarten untersucht werden sollen, werden die Nutzungsarten Dienstleistungen und Gastronomie ergänzt. Die Differenzierung zwischen

Gastronomie generell und Food-Agglomerationen als spezielle Art der Gastronomie sowie zwischen periodischem und aperiodischem Handel lassen differenzierte Aussagen zu und berücksichtigen bereits bekannte Trends in SC, wie z. B. die Gastronomisierung und Nahversorgungsorientierung (Bauer/Rock 2019; Besemer 2004:168 ff.; Sailer 2020; Thomeczek 2018). Weiterhin wird die Nutzungsgruppe Logistik untersucht, da Trends im E-Commerce zu einer zunehmenden Relevanz innerstädtischer Lager- und Logistikflächen führen (Dederichs/Dannenbergs 2021; EHI Retail Institute/GCSP 2021; PWC 2019:5 ff.; 2023).

Für jede Nutzungsart wurde jeweils eine Variable gebildet, die das Vorhandensein und die Veränderungsprozesse der Nutzungsarten widerspiegeln. Diese wurden kategorial gebildet, da durch Informationsdefizite in der Immobilienwirtschaft genaue Flächeninformationen zu Nutzungsarten (Nutzungsart in Quadratmetern) nur zu vereinzelt SC öffentlich verfügbar sind.

Zur Erfassung des bloßen Vorhandenseins einer Nutzungsart nach einer Revitalisierung werden Nutzungsarten daher die binären Ausprägungen „vorhanden“ oder „nicht vorhanden“ zugewiesen (Beantwortung Forschungsfrage 2).

Nach der ersten Durchsicht einiger Presseberichte und -mitteilungen zu unterschiedlichen BSM konnten folgende kategoriale Veränderungsprozesse für Nutzungsarten identifiziert werden, welche die Ausprägungen für die Variable „Art der Flächenveränderung“ bilden (Forschungsfrage 3):

- erstmalige Integration einer Nutzungsart, die zuvor nicht im SC vorhanden war: „Nutzungsart Neu“;
- Erweiterung von Flächen einer bestehenden Nutzungsart: „Erweiterung“;
- gleichbleibende Bedeutung einer bereits vorhandenen Nutzungsart: „Gleichbleibend“;
- Verkleinerung von Flächen einer bestehenden Nutzungsart: „Verkleinerung“;
- komplette Entfernung einer Nutzungsart: „Nutzungsart Entfernt“;
- Nutzungsart weiterhin nicht vorhanden: „weiterhin nicht vorhanden“.

Zur Untersuchung des Kriseneinflusses (Forschungsfrage 4) wird pauschal davon ausgegangen, dass insbesondere baulich-strukturelle Maßnahmen mit einer Fertigstellung ab 2023 von den Krisen maßgeblich beeinflusst wurden. Diese vereinfachende Annahme ergibt sich aus den Planungs- und Umsetzungszyklen für komplexere bauliche Vorhaben in der gewerblichen Immobilienwirtschaft. So vergehen zwischen der ersten Idee und der Fertigstellung bei Revitalisierungen zwischen 24 und 48 Monate. Redvelopments und Abriss-Neubau-Projekte benötigen deutlich länger, werden jedoch aufgrund ihrer Intensität häufig bereits früher kommuniziert (z. B. da intensiverer Einbezug der Bevölkerung). Refurbishments benötigen dagegen oft nur zwölf Monate, da für diese Maßnahme meist keine Änderung des Bebauungsplans erfolgen muss (Bauer/Rock 2019:9; Striebich 2009:874; Sturm 2006:243). In der Arbeit wird

daher pauschal angenommen, dass alle ab 2023 fertiggestellten Projekte hinsichtlich des Branchen- und Nutzungsartenmixes deutlich mehr von den multiplen Krisen beeinflusst werden als baulich-strukturelle Projekte, die bereits vor 2023 fertiggestellt wurden. Diese Annahme trifft natürlich nicht exakt zu und stellt eine vereinfachende Annahme dar. Auch bei bereits zwischen 2020 und 2022 fertiggestellten BSM wurde versucht, den Nutzungsmix noch während des Baus weiter anzupassen. Da jedoch für alle BSM (außer Refurbishments) mit größeren Änderungen im Nutzungs- und Branchenmix meist mindestens 24 Monate von der Planung bis zur Fertigstellung vergehen, wurde die Annahme getroffen,²¹ dass ab 2023 fertiggestellte EKZ mit BSM mehr durch Krisen beeinflusst werden als Fertigstellungen vor 2022. Diese Annahme dient dazu, eine ungefähre Einschätzung des Kriseneinflusses messen zu können. Dabei soll insbesondere auf den Einfluss der Covid-19-Pandemie eingegangen werden. Der Einfluss der derzeitigen Krisen wird dagegen nur am Rande aufgefasst, da deren Auswirkungen auf EKZ noch nicht in aller Gänze zu erfassen sind.

3.2 Operationalisierung von Standortmustern

Um Standortmuster für die Integration der Nutzungsarten zu erkennen, bedient sich die Arbeit einiger Standortkategorisierungen (Forschungsfrage 5). Diese Standortmuster lassen gemeinsam mit den Informationen der Experteninterviews und der Literaturanalyse Rückschlüsse auf die Standort-Determinanten unterschiedlicher Nutzungsarten innerhalb von Einkaufszentren zu. Dabei wurden sowohl Mikro- als auch Makrostandortmuster untersucht. Zur Beschreibung von Makrostandortmustern bieten sich deutlich mehr Variablen an als für das Beschreiben von Mikrostandortmustern²²:

Bei der Auswahl der Variablen, die Makrostandortmuster beschreiben, wurde darauf geachtet, dass die verwendeten Variablen im Kontext von Standortuntersuchungen in der Immobilienmarktforschung genutzt werden (BBSR 2020; 2021a; EHI Retail Institute/GCSP 2021; PWC 2023; Roth 2018). Weiterhin durften die kategorialen Standortvariablen über nicht zu viele Ausprägungen verfügen, um Zusammenhänge weiterhin quantifizieren können. Die Makrostandortvariablen sind folgend erläutert:

²¹ Hierbei handelt es sich um einen nach bestem Gewissen gesetzten Termin. In der Realität wurde versucht, bei bereits im Jahr 2022 eröffneten BSM auf die Pandemie zu reagieren, jedoch sind kurzfristige Mietänderungen nur schwer (auch aufgrund der dadurch notwendigen Änderungen im Bebauungsplan) durchzusetzen.

²² Da SC einen hohen Flächenbedarf haben, wurden und konnten diese immer wieder an nur bestimmten Orten innerhalb von Städten errichtet werden (z. B. auf Konversionsflächen ehemaliger Güterbahnhöfe).

- A) Großräumliche Differenzierung (Ost vs. West): Eine großräumliche Differenzierung eignet sich heute immer noch, um strukturelle Unterschiede sozialökonomischer und räumlicher Art zu erklären (Chilla et al. 2016:150). So lässt der Indikator mit den Ausprägungen „Ost“, „West“ und „Berlin“ indirekt Rückschlüsse auf Strukturunterschiede zu. Diese Strukturunterschiede zwischen ost- und westdeutschen Bundesländern sind heute u. a. noch in der Wirtschaftskraft, der Arbeitslosenquote, der negativen Bevölkerungsentwicklungen und dem Altenquotienten sichtbar (BBSR 2021b:37, 40; Chilla et al. 2016:150 ff.). Diese haben indirekt einen Einfluss auf SC (z. B. über die einzelhandelsrelevante Kaufkraft). Berlin wird aufgrund seiner Rolle als Hauptstadt, „Zwei-Block-Stadt“, exponiertem SC-Standort und aufgrund des starken sozioökonomischen Wachstums gesondert behandelt²³. Weiterhin unterscheiden sich EKZ in Ost- und Westdeutschland hinsichtlich ihrer Entwicklungsphasen (siehe Kapitel 2.1).
- B) Zentrale Orte: Das Zentrale-Orte-Konzept gilt als das wichtigste räumliche Konzept, um Standortmuster im Einzelhandel zu erklären. In Abhängigkeit von der Hierarchieebene im Zentralen-Orte-System verfolgen zentrale Orte unterschiedliche Dienstleistungs- und Infrastrukturfunktionen (u. a. Handel). Je höher die Hierarchieebene, desto mehr Funktionen übernimmt der Ort, insbesondere auch für sein Umland und umgekehrt. Oberzentren steht somit eine deutlich wichtigere Handelsfunktion zu als Mittel- und Unterzentren²⁴ (Chilla et al. 2016:151; Kulke 2020:171). Von Interesse ist daher, ob die den Orten zugesprochenen Funktionen Entwicklungsmöglichkeiten unterschiedlicher Nutzungsarten beeinflussen. Die Ausprägungen der Variablen erfolgen simultan zu den Hierarchieebenen im Zentrale-Orte-System in „keine zentralörtliche Funktion“, „Grundzentrum“, „Mittelzentrum“ und „Oberzentrum“ (Chilla et al. 2016:151 ff.; Kulke 2020:171 ff.).
- C) Stadt- und Gemeindetypen nach (BBSR o.J.): Die Differenzierung von Stadt- und Gemeindetypen des BBSR berücksichtigt die Einwohnerzahl als einziges Abgrenzungskriterium der Kategorienbildung (BBSR o.J.). „Unter sonst gleichen Bedingungen gibt es sehr direkte Beziehungen zwischen der Zahl der Einwohner und Konsum; 100 Menschen konsumieren eben ceteris paribus mehr als 50 Menschen. Folglich haben demographische Trends wenigstens einen partialanalytischen Einfluss auf alle Einzelhandelssegmente“ (Just/Orszulok 2014:36). Auch hat die Zahl der Einwohner einen indirekten Einfluss auf weitere Standortdeterminanten anderer Nutzungsarten, die räumliche Verteilungen von Nutzungsarten in

²³ Keineswegs soll der Eindruck entstehen, dass West-Ost-Dichotomien im Rahmen der Arbeit verstärkt werden sollen. Ganz klar ist: Einige Regionen in Westdeutschland (z. B. Eifel) stehen heute vor ähnlichen Schrumpfungsherausforderungen wie einige ostdeutsche Regionen. Gleichzeitig gibt es einige ostdeutsche Metropolen wie Dresden und Leipzig oder Berlin nahe Regionen Brandenburgs, die heute prosperieren.

²⁴ Es sei denn, es handelt es sich um Standorte auf der grünen Wiese, die in der wenig regulierten ersten Phase von Center-Entwicklungen bzw. nach der Wende in Ostdeutschland errichtet wurden.

EKZ erklären können. Beispielsweise steigt der Anteil an Bürobeschäftigten mit der Zunahme der Bevölkerung an. So nehmen insbesondere die Agglomerations- und Urbanisierungsvorteile mit der Stadtgröße zu (Bendel/Voigtländer 2016:9; Voigtländer/Hammermann 2020:68; Wüest&Partner Immobilienberatung GmbH 2022:6 ff.). Sofern also Zusammenhänge zwischen den BBSR-Stadt- und Gemeindetypen und dem Veränderungsprozess bzw. dem Vorhandensein von Nutzungsarten vorhanden sein sollten, erlauben eben jene Zusammenhänge weitere Interpretationsmöglichkeiten. Publikationen zu den Themen der Immobilienmarktanalyse nutzen immer wieder dieses Abgrenzungskriterium (BBSR 2021a; bulwiengesa AG 2023; Empirica AG 2023; Roth 2018). Die Gruppen der Städte werden wie folgt unterschieden:

- große Großstadt: mind. 500.000 Einwohner,
- kleine Großstadt: zwischen 100.000 und 500.000 Einwohner,
- große Mittelstadt: zwischen 50.000 und 100.000 Einwohner,
- kleine Mittelstadt: zwischen 20.000 und 50.000 Einwohner,
- größere Kleinstadt: zwischen 10.000 und 20.000 Einwohner,
- kleine Kleinstadt: zwischen 5.000 und 10.000 Einwohner.

D) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation: Weiterhin soll geprüft werden, ob Standortmuster mittels der immobilienwirtschaftlichen Stadtklassifikation (auch „RIWIS-Klassifikation“²⁵ genannt) von Städten erklärt werden können. Die RIWIS-Klassifikation ist eine Clustering deutscher Großstädte, die Städte anhand der Immobilienmarktgröße (z. B. Transaktions- und Neubauvolumen), der Einwohnerzahl und anhand wirtschaftlicher Kennzahlen in vier Gruppen clustert. Diese Klassifikation findet in der privaten Immobilienwirtschaft häufig Anwendung, um unterschiedliche Entwicklungsprozesse im Markt zu beschreiben. Die Klassifikation teilt in A-, B-, C- und D-Städte ein, betrachtet jedoch nur 121 Großstädte (siehe Anhang 5). Die A-Städte stellen dabei die größten sieben Immobilienmarktstandorte dar. In alphabetisch absteigender Sortierung werden die Immobilienmarktstandorte unbedeutender. Die SC-Standorte, die nicht den Klassifizierungskriterien entsprechen, erhalten im Rahmen der statistischen Auswertung die Ausprägung „nicht klassifiziert“ (bulwiengesa AG o.J.; Michael Fassbinder Unternehmensgesellschaft mit beschränkter Haftung 2021).

Die Kategorisierung der Mikrolage erfolgt anhand der Abgrenzungssystematik des EHI Retail Institute (2022b):

²⁵ Bei dieser Klassifizierung handelt es sich, ähnlich wie bei den in den Sozialwissenschaften bekannten Sinus-Milieus, um eine Klassifikation eines privatwirtschaftlichen Marktforschungsunternehmens. RIWIS ist das Akronym für „Regionales Immobilienwirtschaftliches Informationssystem“, in dem immobilienwirtschaftliche Entwicklungen anhand der Einteilung in Stadtcluster differenziert werden.

E) EKZ wurden aufgrund von städtebaulichen Anforderungen (u. a. Bauplanungsrecht und Integrationsgebot), des großen Flächenverbrauchs und der notwendigen Flächenverfügbarkeit innerhalb von Städten immer wieder an Standorten mit ähnlichem Profil realisiert. Eine gängige Unterteilung des EHI, die in vielen SC-Publikationen genutzt wird, lautet „grüne Wiese“, „Stadtteil“ und „Innenstadt“. Standortbeschreibungen auf Mikroebene implizieren ebenfalls gewisse Standorteigenschaften, sodass sich auch diese Variable dazu eignet, die Entwicklung verschiedener Nutzungsarten besser zu analysieren (EHI Retail Institute 2022b; PWC 2023; Sailer 2020:202).

3.3 Datenanalyse und Interpretation

Die zuvor dargelegte Untersuchungssystematik begünstigt durch die Nutzung kategorialer Datenstrukturen die Anwendung statistischer Methoden. Neben der intensiven deskriptiven Beschreibung der Daten bedarf es zur Prüfung von Standortmustern und dem Kriseneinfluss der Anwendung multivariater statistischer Prüfmethoden. Da alle Variablen nominal skaliert sind, sind statistische Tests nur beschränkt möglich. Diese statistischen Tests werden mit der Statistik- und Analysesoftware IBM SPSS Statistics 22 durchgeführt. Weiterhin sind statistische Signifikanztests bei Vollerhebungen²⁶ in Praxis und Wissenschaft umstritten. Aufgrund des Prozess der Datenerhebung (Informationsasymmetrien) muss jedoch davon ausgegangen werden, dass gewisse Unsicherheiten vorliegen, die statistische Signifikanztests rechtfertigen (Behnke 2005:02 ff.) (siehe Kapitel 3.1 und Anhang 3). Da es sich bei der quantitativen Erhebung um eine erstmalige Vollerhebung der Nutzungsarten und ihren Veränderungen anhand einer desktopbasierten Erhebung handelt, sollen die Daten auch intensiv deskriptiv beschrieben und analysiert werden.

Um zwei nominal skalierte Variablen zu testen, wird die Kontingenzanalyse (auch Kreuztabellierung genannt) angewendet. Dabei werden die Häufigkeiten der Ausprägungen der beiden Variablen, deren Zusammenhang es zu prüfen gilt, gegenüber aufgetragen, wodurch die Verteilung der Daten ersichtlich wird. Mittels der für nominal-skalierte Daten zugelassenen Abhängigkeitstests, dem Chi-Quadrat-Test oder dem Fisher Test mit Monte-Carlo-Simulation, wird dann geprüft, ob ein statistisch signifikanter Zusammenhang vorliegt (Backhaus et al. 2016:384). Der Chi-Quadrat-Test wird präferiert, sofern die Testvoraussetzungen für diesen Test erfüllt sind, da basierend auf dem Chi-Quadrat auch die Stärke des Zusammenhangs getestet werden kann. Die Testvoraussetzungen für den Chi-Quadrat-Test gelten dann als erfüllt, wenn weniger als 20 Prozent der erwarteten Werte innerhalb einer Kreuztabelle <5

²⁶ Es handelt sich um eine Vollerhebung aller baulich-struktureller Maßnahmen ab 2015 sowie eine Vollerhebung aller Nutzungsänderungen im Rahmen dieser BSM.

ausfallen, keine Erwartungswerte <1 sind und das Dataset mehr als zwanzig Fälle aufweist (Bortz et al. 2008:98 ff.; IBM Deutschland GmbH 2022). Aufgrund der relativ großen Anzahl an Ausprägungen (z.B. sechs) innerhalb verschiedener Variablen und dadurch großer Kreuztabellen (3x6) werden diese Testprämissen des Chi-Quadrat häufig nicht erfüllt.

Daher wird für alle Kreuztabellen, in denen eine oder mehrere der Voraussetzungen nicht erfüllt werden, der exakte Test nach Fisher, ggf. mit der Anwendung des Monte-Carlo-Verfahrens²⁷, angewendet.

Für solche Kreuztabellen, welche die Testvoraussetzungen des Chi-Quadrat-Tests erfüllen, konnte mithilfe des Phi-Koeffizienten und Cramers V neben dem Zusammenhang auch die Stärke des Zusammenhangs berechnet werden. Der Phi-Koeffizient findet Anwendung, wenn beide zu testenden Variablen dichotom sind (d. h. zwei Ausprägungen besitzen). Cramers V kann unabhängig davon für alle Arten nominaler Kreuztabellen angewendet werden (Backhaus et al. 2016:384 ff.; Universität Zürich o.J.). Die Berechnung der Abhängigkeitsstärke kann bei Variablen, deren Signifikanz füreinander mittels des exakten Tests nach Fisher mit der Anwendung des Monte-Carlo-Verfahrens berechnet wurde, nicht stattfinden.

Statistische Tests sind grundsätzlich von der Motivation angetrieben, eigens formulierte Forschungshypothesen zu falsifizieren. Da innerhalb dieser Arbeit nur einfache Zusammenhänge (ohne Wirkrichtung) getestet werden, besagt die Nullhypothese, dass kein signifikanter Zusammenhang zwischen den getesteten Variablen vorliegt, während die Alternativhypothese immer das Gegenteil, also einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen den beiden Variablen postuliert. Das Signifikanzniveau für die statistischen Tests beträgt in dieser Arbeit $\alpha=0,05$, was für wissenschaftliche Arbeiten in der Sozial- und Wirtschaftsforschung ein gängiges Niveau darstellt. Das Signifikanzniveau α beschreibt bei diesen Abhängigkeitstests die maximale Wahrscheinlichkeit, dass eine Nullhypothese fälschlicherweise abgelehnt wird. Überschreitet die Fehlerwahrscheinlichkeit eines statistischen Tests (hier z. B. die Fehlerwahrscheinlichkeit des Chi-Quadrat-Tests) diese 5 Prozent, muss die Alternativhypothese zurückgewiesen und die Nullhypothese angenommen werden. Es besteht dann kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen (Backhaus et al. 2016:30 ff.; Bahrenberg et al. 2017:163). Aufgrund der Vielzahl der Abhängigkeitstests wird auf die Verbalisierung der Hypothesen und Alternativhypothesen verzichtet, auch weil nur einfache (ohne Wirkrichtung) Zusammenhänge getestet wurden.²⁸ Zu betonen bleibt, dass auch statistisch nicht signifikante Zusammenhänge

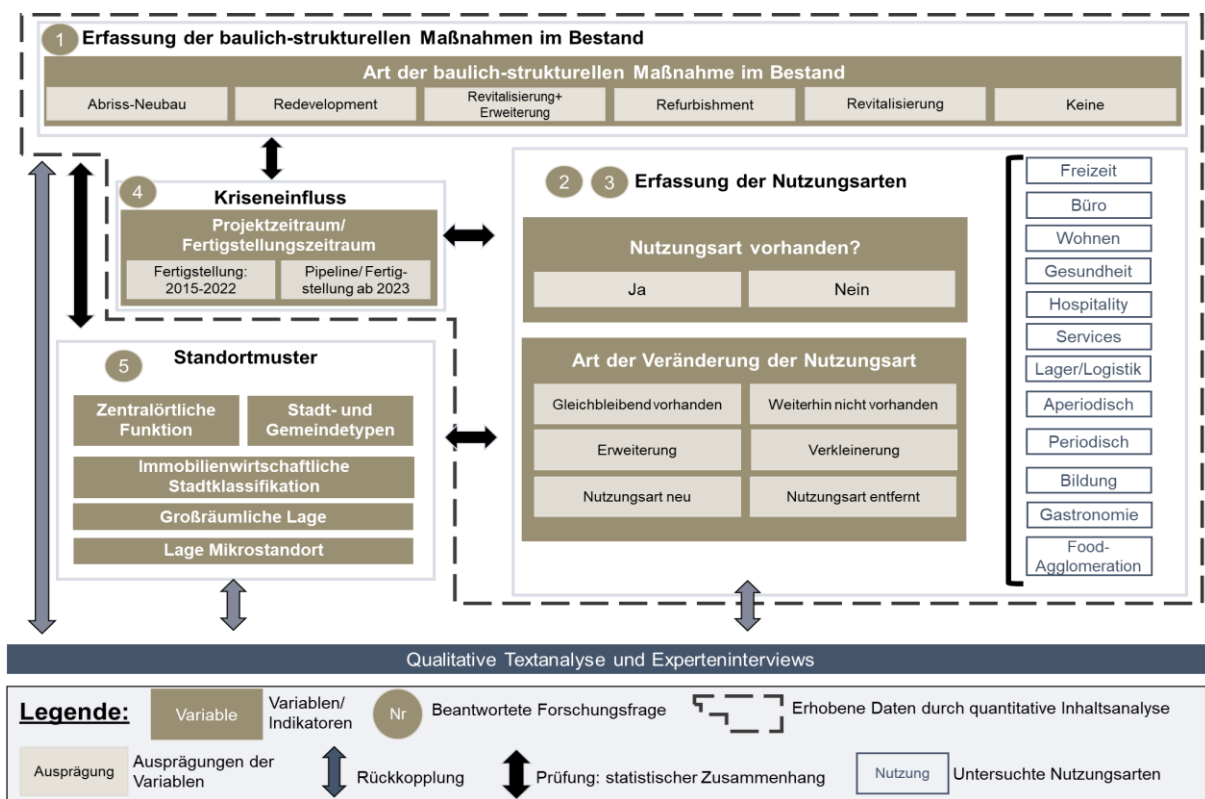
²⁷ Der exakte Fisher-Test ist rechenintensiv und kann insbesondere bei einer großen Anzahl an Fällen (80 Fälle sind schon viel) und einer großen Anzahl an Ausprägungen (entspricht Kreuztabellen mit vielen Kreuzungen, wie z. B. 3x5) kaum berechnet werden. Mittels der Monte-Carlo-Simulation wird dieser Rechenprozess vereinfacht, indem eine Annäherung an den exakten Fisher-Wert erfolgt. Die Annäherung mittels der Monte-Carlo-Simulation wurde unter Berücksichtigung eines 99 % Konfidenzniveaus ausgeführt.

²⁸ Bei der Beschreibung der Ergebnisse in Kapitel 4 und 5 wird auf weitere statistische Erklärungen oder statistische Sprache verzichtet, da alle Tests den in diesem Kapitel geschilderten Berechnungsprozessen folgen.

in den Ergebniskapiteln deskriptiv beschrieben werden, sofern sie bei der Beantwortung der Forschungsfragen helfen.

Um die Ergebnisse der Datenerhebung bzw. der statistischen Auswertung besser interpretieren sowie analysieren zu können, werden weitere Informationen durch leitfadenorientierte Interviews erhoben (siehe Anhang 6). Die im Rahmen der Experteninterviews gewonnenen Informationen ermöglichen gemeinsam mit der Literaturanalyse die Veränderungs- und Standortmuster der Nutzungsarten zu interpretieren. Mithilfe dieser Erkenntnisse wurden die Entwicklungsperspektiven für Shopping-Center und Nutzungsarten abgeleitet (Beantwortung Forschungsfrage 6).

Abb. 6: Zusammenfassung des methodischen Vorgehens



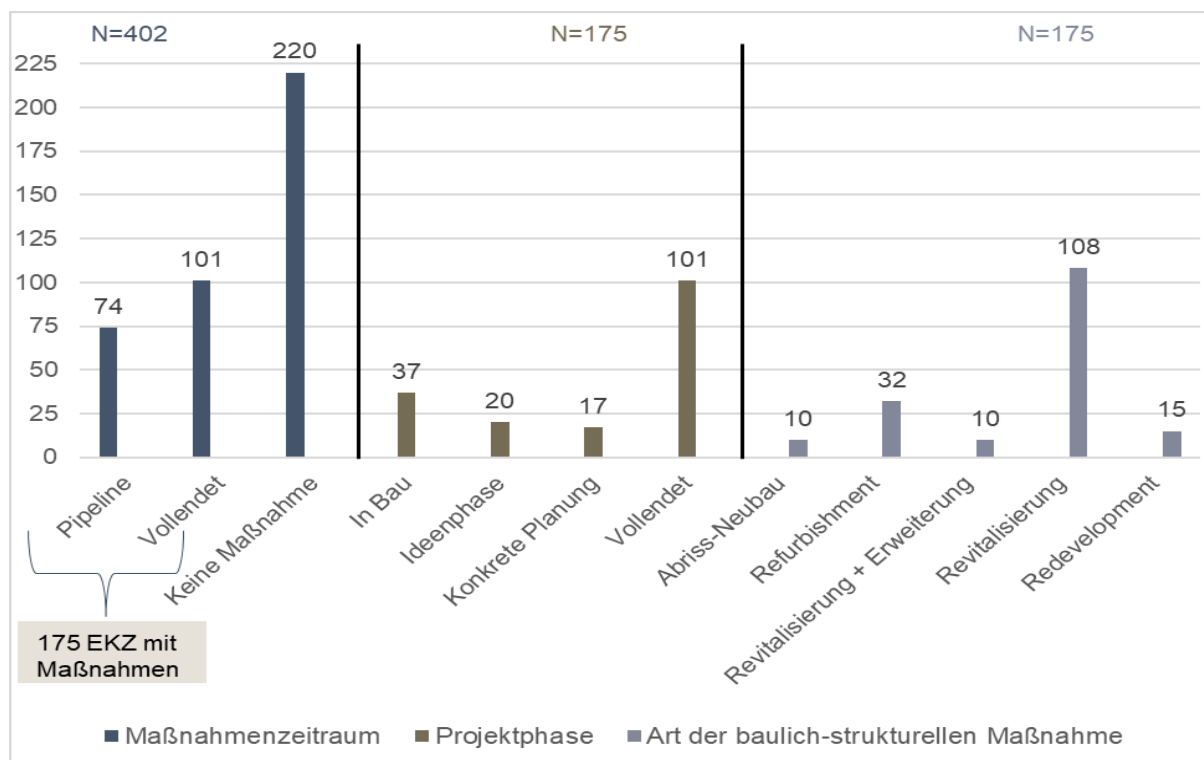
Quelle: Eigene Darstellung

Die durch die quantitativ und qualitativ verwendeten Methoden angewandte Triangulation soll gewährleisten, das Forschungsthema bestmöglich innerhalb der gewählten Eingrenzung zu bearbeiten (siehe Abb.6). Bereits Besemer (2004) untersuchte die Perspektiven von SC (weltweit) und wendete in ihre Dissertation einen ähnlichen Methodenmix aus quantitativen und qualitativen Methoden an (Besemer 2004:235 ff.).

4 Baulich-strukturelle Maßnahmen in Einkaufszentren seit 2015: Ein Überblick

Die Datenerhebung ergab folgendes: Derzeit bestehen 395 EKZ, weitere sieben Neueröffnungen sind bis 2028 geplant, wobei die Realisierung einiger Neubauprojekte vor dem Hintergrund der derzeitigen Baukosten- und Zinssteigerungen fraglich ist (Bxxxxxxx 2023). Insgesamt 175 Einkaufszentren mit BSM konnten für den Zeitraum ab 2015 identifiziert werden. Davon wurden 101 bereits zwischen 2015 und Ende 2022 fertiggestellt, weitere 74 befinden sich im Bau bzw. in Planung (siehe Abb. 7).

Abb. 7: Art der BSM nach Projektzeitraum- und Phase sowie Art



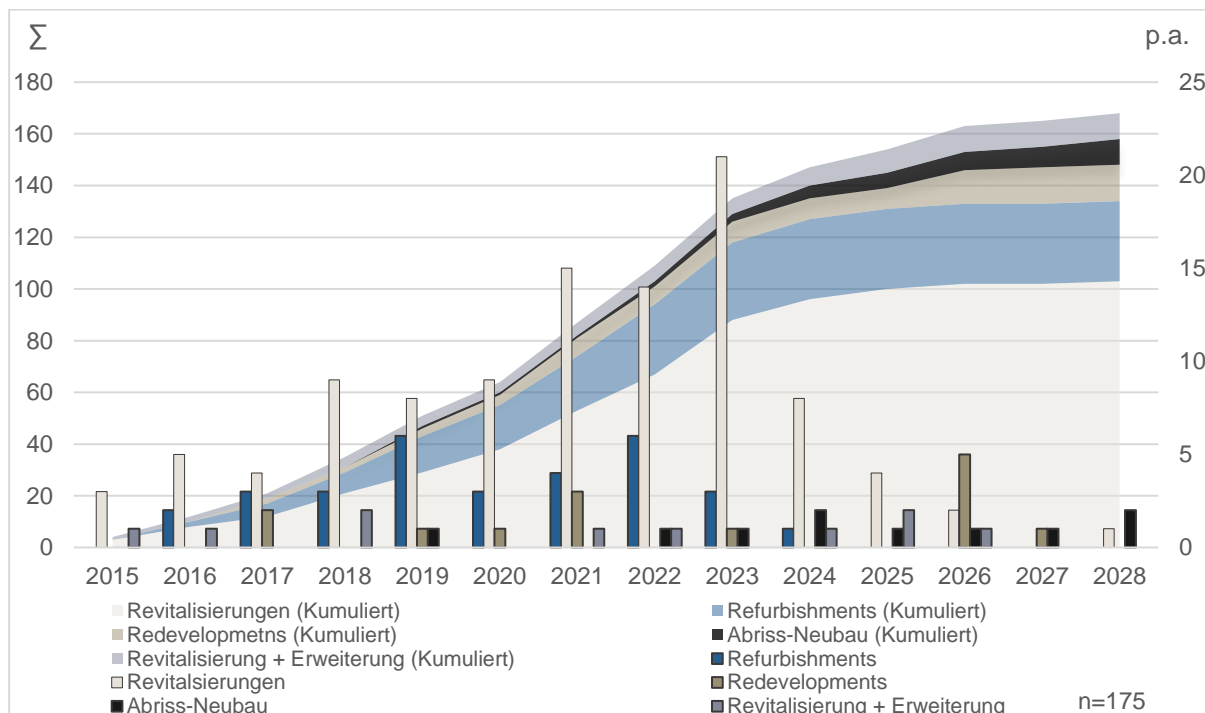
Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Die Hälfte der 74 BSM in der Pipeline befindet sich im Bau, die andere Hälfte der Maßnahmen befindet sich derzeit in der konkreten Planungsphase bzw. in der Ideenphase. Unter den 175 erfassten BSM im Bestand befinden sich die unterschiedlichsten Arten: Revitalisierungen, also umfassende baulich-strukturelle Anpassungen an veränderte optische, funktionelle und technische Gegebenheiten, die auch mit der Teilumnutzung eines Gebäudes einhergehen, sind die mit Abstand am häufigsten erfassten BSM. Die Zahl der 32 Refurbishments erscheint gering vor dem Hintergrund, dass es sich dabei meist um genehmigungsfreie, kurzfristig durchführbare und kostengünstige Maßnahmen handelt, die insbesondere der optischen Aufwertung dienen (Sturm 2006:70; VDI/gif e.V. 2018:5). Bei Refurbishments ist davon auszugehen, dass diese schlechter als andere BSM erfasst werden konnten, da die nur geringfügig in die

strukturelle Nutzung des Gebäudes eingreifenden Maßnahmen vermutlich seltener bzw. später beworben werden. Redvelopments und Abriss-Neubau-Projekte machen gemeinsam 14 Prozent aller beobachteten BSM im Bestand aus und stellen als die Maßnahmen mit dem intensivsten baulichen und strukturellen Gebäudeeingriff eine nicht zu vernachlässigende Größe dar.

Die generelle Zahl der BSM, die sich in den Projektphasen der konkreten Planung bzw. in der Diskussions- und Ideenphase befinden, dürfte größer sein, da viele Projekte erst nach der Bewilligung der Baugenehmigung und damit unmittelbar vor Baustart bekannt gegeben werden (Informationsdefizit). Dies gilt insbesondere für Refurbishments und Revitalisierungen, deren Planungsprozess weniger umfangreich ist als bei Redvelopments und Abriss-Neubau-Projekten. Deren Planungsprozess wiederum erfordert häufig eine tiefere Einbindung der Öffentlichkeit und damit ein früheres Veröffentlichen. Weiterhin ist die Realisierung von Redvelopments und Abriss-Neubau-Projekten, die sich erst in der Ideenphase befinden, teilweise fraglich. Die Wirtschaftlichkeit solcher Projekte wird laut Bxxxxxxx (2023) ständig überprüft und veränderte Rahmenbedingungen (z. B. Zinsanstieg) führten häufig zu einem Aufschieben von Projekten oder deren Anapassung. Gleichzeitig schiebt sich jedoch der Realisierungszeitraum einiger bereits vor der Krise geplanter Projekte aufgrund der kriseninduzierten Unwägbarkeiten immer weiter in die Zukunft, wie das Forum Villingen-Schwenningen (ehemals: S' Rössle) beispielhaft vergegenwärtigt (Kratt 2022).

Abb. 8: BSM im Untersuchungszeitraum in zeitlicher Betrachtung



Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Bei der gemeinsamen Betrachtung der Art der BSM und des Projektzeitraums/Kriseneinflusses lässt sich ein statistisch signifikanter Zusammenhang beobachten (siehe Abb. 8, Anhang 8 und 19): So sind heute bereits signifikant mehr Redvelopments sowie mehr Abriss-Neubau-Projekte in der Maßnahmenpipeline als im Maßnahmenzeitraum zwischen 2015 und 2022 (siehe auch Abb. 8). Dies vergegenwärtigt die essenziellen Probleme der SC, da Redvelopments neben dem Abriss als maximum interventus in der Immobilienwirtschaft gelten (Cxxxxxxx 2023; Axxx 2023). Stimmen der Befragten zeigen, dass intensive BSM (Revitalisierungen, Redvelopments, Abriss-Neubau-Projekte) künftig nochmals zunehmen könnten (Cxxxxxxx 2023; Bxxxxxxx 2023; Axxx 2023; Schwanenflug 2023c). Spätestens, wenn langfristige Leerstände auftreten, seien Eigentümer bereit, höhere Wertabschläge, die mit der Umnutzung von Handelsflächen einhergehen, hinzunehmen, um EKZ anderen Nutzungen zuzuführen²⁹ (Cxxxxxxx 2023; Axxx 2023; Schwanenflug 2023c).

Bei Betrachtung aller 395 Einkaufszentren in Deutschland kann außerdem folgendes konstatiert werden: Die meisten BSM wurden absolut, der Verteilung der Center innerhalb verschiedener Stadt- und Gemeindetypen entsprechend, in Mittel- und Großstädten durchgeführt. Jedoch ist der relative Anteil der Center, in denen BSM durchgeführt wurden, in Landstädten und Kleinstädten deutlich höher als der Anteil in großen Mittelstädten und Großstädten. Die in Land- und Kleinstädten befindlichen, relativ alten Center auf der grünen Wiese sind durch innerstädtisch integrierte Entwicklungen immer mehr unter Druck geraten, weshalb sie bereits seit einigen Jahren unter einem höheren Transformationsdruck stehen (PWC 2023:17; Axxx 2023; Sturm 2006:97, 195, 222). Viele der EKZ wurden daher bereits im Zeitraum zwischen 2015 und 2022 BSM unterzogen. Dies bestätigt auch die gleichzeitige Betrachtung des Vorhandenseins einer Maßnahme in EKZ und der Mikrostandortlage. Der Anteil an Centern mit BSM auf der grünen Wiese liegt deutlich über 60 Prozent, während der Anteil der Center mit BSM in innerstädtischen EKZ oder in Stadtteillagen deutlich unter 50 Prozent liegt.

Weiterhin ist auffällig, dass die Anteile der Center mit BSM im Bestand in A-, B-, D- und nicht kategorisierten Städten deutlich höher sind als der Anteil der Center mit BSM im Bestand in C-Städten. Die Gründe hierfür können lediglich spekulativ angeführt werden: In einigen C-Städten (wie Saarbrücken oder Aachen³⁰) ist de facto nur ein SC vorhanden, sodass es keine weitere direkte lokale Konkurrenz durch andere Einkaufszentren gibt (EHI Retail Institute

²⁹ Da sich im Einzelhandel deutlich höhere Kaltmieten erzielen lassen als in anderen Nutzungsklassen, resultieren aus Umnutzungen Wertabschläge.

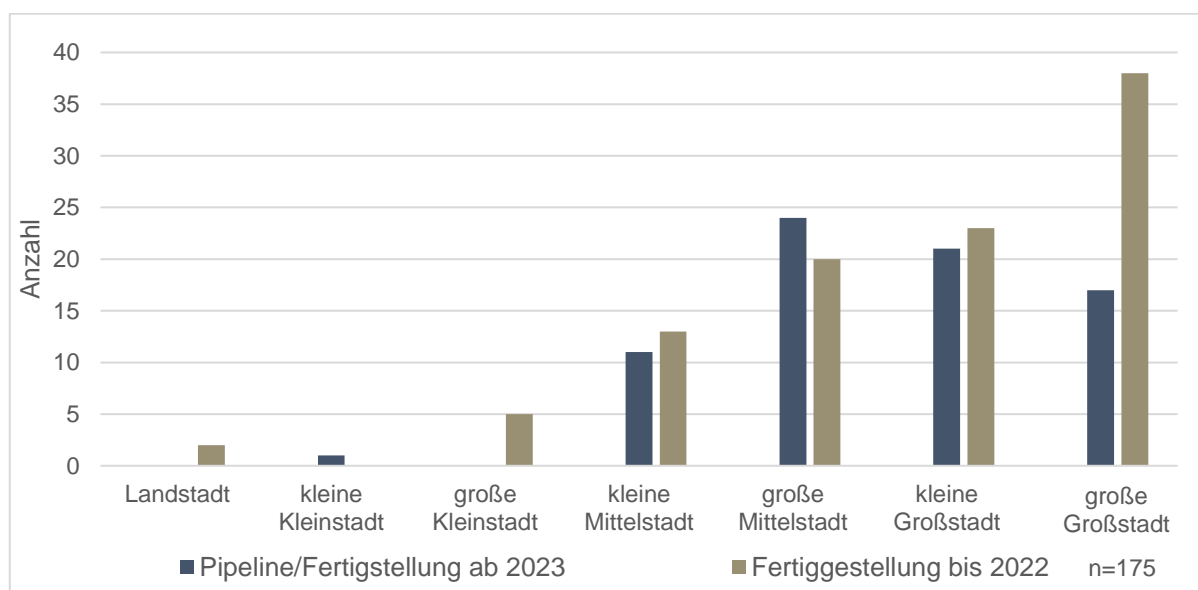
³⁰ In Aachen werden in der Datenbank zwei EKZ gelistet, die Aachen Arkaden und das Aquis Plaza. Bei den Aachen Arkaden handelt es sich streng genommen nicht mehr um ein EKZ, da dort zum Großteil städtische Büros integriert sind. An der Stelle sei darauf hingewiesen, dass die Veränderungsprozesse in den Aachen Arkaden nicht in die Datenbank aufgenommen wurden, da hier die Leerstände sukzessive mit städtischen Büroflächen in den Obergeschossen aufgefüllt worden sind. Der Leerstand ist immer noch groß, es fand keine konzeptuelle Neuausrichtung des Gebäudes statt, die Bestandteil einer BSM ist. Beim Hirsch-Center handelt es sich um ein FMZ.

2022b). In anderen C-Städten wie Kiel³¹ können sich Einkaufszentren womöglich bereits gut gegeneinander abgrenzen und positionieren, indem sie unterschiedliche Standort-, Flächen-, und Positionierungsprofile aufweisen.

Bei der genauen Betrachtung der Art der BSM in den 175 Einkaufszentren mit BSM können ebenfalls Standortmuster identifiziert werden: Während Revitalisierungen unabhängig von dem Standort durchgeführt werden, sind insbesondere Innenstädte und Stadtteilzentren von Redvelopments betroffen (siehe Anhang 19 I und 19 O). Durch den Zusammenhang zwischen einigen standortbeschreibenden Variablen sind von dieser Feststellung insbesondere auch EKZ in Mittel- und Großstädten betroffen³².

Zusammenhänge sind auch zwischen dem Projektzeitraum/Kriseneinfluss und verschiedenen Standortmustern vorhanden: So besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Stadt- und Gemeindetypen und dem Projektzeitraum der BSM (siehe Abb. 9, Anhang 8 und 19 G). Die Dynamik in kleinen Großstädten und großen sowie kleinen Mittelstädten ist derzeit größer als in anderen Stadttypen.

Abb. 9: Zusammenhang: Projektzeitraum – Stadt- und Gemeindetyp



Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand:17.12.2022)

So sind in diesen drei Stadttypen ähnlich viele BSM in der Pipeline, wie zwischen 2015 und 2022 fertiggestellt wurden, während in anderen Stadt- und Gemeindetypen die Anteile der vollendeten Projekte deutlich größer sind (siehe Abb. 9). Dieser Zusammenhang spiegelt sich

³¹ Dort sind mit dem Citti-Park Kiel, dem Sophienhof und der Querpassage hybride, multifunktionale und klassische Einkaufszentren in Innenstadt- und Stadtteillage vorzufinden.

³² Die Variable „Mikrostandort“ hängt mit den Variablen „größerräumlichen Verteilung“, „Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation“ und den „Stadt- und Gemeindetypen“ zusammen. Grund hierfür: Ein hoher Anteil der Einkaufszentren auf der grünen Wiese befindet sich in Ostdeutschland (Variable: größerräumliche Verteilung). Überproportional viele Stadtteilzentren befinden sich in A- und B-Städten (Variable: Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation) und in großen Großstädten (Variable: Stadt- und Gemeindetypen), da nur diese Städte groß genug sind, um über Stadtteilzentren zu verfügen.

auch in der immobilienwirtschaftlichen Klassifikation wider. So ist der Anteil der Projekte in der Pipeline in C-, D- und nicht im Kategoriensystem abgebildeten Städte ähnlich groß wie der Anteil der zwischen 2015 und 2022 durchgeführten Projekte, während in A- und B-Städten der Anteil der Projekte in der Pipeline deutlich kleiner ist als der Anteil der zwischen 2015 und 2022 durchgeführten Projekte. Mögliche spekulative Gründe, die hierfür angeführt werden können, sind folgende:

Die EKZ der Klein- und Mittelstädte sind häufig deutlich kleiner, Ausstrahlungs- und Agglomerationseffekte und auch Flächen der Einzelhändler dadurch häufig unbedeutender. Im Rahmen der Konsolidierungen im stationären Netz vieler Non-Food-Einzelhändler, insbesondere in den SC-relevanten Sortimenten, sind EKZ in Mittelstädten deutlich stärker vom Rückzug der Händler aus der Fläche betroffen (Cxxxxxxx 2023; EHI Retail Institute 2022a:12; Dxxxxxxx 2023; Bxxxxxxx 2023; Axxx 2023). Möglich ist daher, dass Leerstände im Durchschnitt innerhalb der EKZ dieser Städte höher sind als in Großstädten oder in Kleinstädten (wo Center auf der grünen Wiese stehen), und der Veränderungsdruck dadurch nochmals stärker ist. Diese Risiken spiegeln sich auch in den Top-Renditen³³ wider, die für SC in kleineren Städten (insbesondere D-Städte und Städte, die sich der immobilienwirtschaftlichen Klassifikation entziehen) bei 6,5 Prozent liegen, während diese für SC in A-, B- und C-Städten bei rund 5 Prozent liegen (siehe Abb. 3 in Kapitel 2.1) (CBRE GmbH/EHI Retail Institute 2023:156, 177).

³³ Die Top-Renditen steigen mit dem Risiko einer Investition. Hohe Renditen signalisieren also eine schwierige Markteinschätzung der Marktteilnehmer und sind kein Zeichen für gut funktionierende Immobilien.

5 Vom Einkaufszentrum zum Mixed-Use-Objekt: Nutzungsvielfalt und -durchdringung

Aufgrund der Vielzahl an untersuchten Abhängigkeiten zwischen den Nutzungsarten und Standortmustern bzw. Projektzeiträumen sind deutlich mehr Ergebnisse und Zusammenhänge diskutierbar, als folgend dargestellt werden können. Daher werden entgegen dem Grundsatz der Stringenz nicht alle Zusammenhänge und Ergebnisse nach einer festen Reihenfolge zu jeder Nutzungsart diskutiert, sondern nur die Ergebnisse, die zur Beantwortung der Forschungsfragen von besonderer Relevanz sind. Dies führt folgend dazu, dass beispielsweise die kaum vorhandene Nutzungsart Logistik nur anhand qualitativer Entwicklungstendenzen diskutiert wird. Andere Nutzungsarten mit bereits hoher Marktdurchdringung in EKZ – und damit messbaren Zusammenhängen – werden hingegen auch quantitativ diskutiert. Die Beantwortung der Forschungsfragen zwei bis fünf erfolgt für jede Nutzungsart gesondert im jeweiligen Kapitel. Von den 175 identifizierten EKZ mit BSM im Bestand konnte nicht immer zu allen Nutzungsarten das Vorhandensein bzw. die Veränderung der Nutzungsart recherchiert werden, weshalb die Anzahl der erhobenen Ausprägungen innerhalb der Nutzungsarten voneinander abweicht.

Auch wenn die Analyse der erhobenen Daten ergab, dass unterschiedliche Nutzungsarten ähnlichen Entwicklungstrends und Standortmustern unterliegen, erfolgt die Analyse von Standortmustern, Kriseneinwirkungen und Zukunftspotenzial für alle Nutzungsarten gesondert, um die für die Nutzungsarten unterschiedlichen entwicklungsdeterminierenden Faktoren besser analytisch in das Kapitel einbeziehen zu können. Synthetisierend werden daher in Kapitel 5.11 die Forschungsfragen eins bis fünf nochmals nacheinander beantwortet.

5.1 Logistik: Nischennutzung mit unklaren Perspektiven

Die Untersuchung der 175 SC mit BSM im Bestand hat folgende Ergebnisse zu Tage gebracht: Insgesamt drei SC verfügen über Lager- oder Logistikflächen. In zwei der drei EKZ erfolgte die Integration im Zeitraum zwischen 2015 und 2022 erstmals, in einem EKZ war bereits zuvor eine solche Nutzung vorhanden. Quantitative Aussagen über Standortmuster oder den Einfluss der Krise können aufgrund der geringen Fallzahl nicht getroffen werden. Aufgrund der kontroversen Diskussion über die Zukunft innerstädtischer Logistikimmobilien sollen die Logistikknutzungen in den drei EKZ sowie Entwicklungstrends und Experteneinschätzungen rein qualitativ diskutiert werden (Cxxxxxxxxx 2023; Initiative Logistikimmobilien 2023; Bxxxxxxxxx 2023; Logistik Heute 2022a; 2022b; Mauch et al. 2021; PWC 2019; Axxx 2023; Schwanenflug 2023a):

Die Arneken Galerie in Hildesheim lässt einige ihrer Handelsmieter Lagerfläche auf zuvor genutzten Handelsflächen im ersten Obergeschoss des Centers vergrößern. Die Gründe hierfür sind, auch nach einer Anfrage des Center-Managements, unbekannt (Feldhaus 2022; Klepierre Center-Management). Ein möglicher Grund für die Flächenerweiterung der Lagerflächen sind die heute deutlich komplexeren Distributionssysteme des Handels als Folge des Omni-Channeling, die dem stationären Handel weitere Rollen zuweisen: SC stehen als gemagte Agglomerationsorte des stationären Einzelhandels traditionell am Ende der unterschiedlichsten komplexen B2B-Lieferketten im Handel, analog zum Endkunden im Versandhandel. In SC werden die Konsumgüter an den Endkunden verkauft und der Endkunde muss dazu das Center besuchen. Eine besondere Herausforderung im Online-Versandhandel stellt jene Endübergabe an den Endkunden dar, die sogenannte letzte Meile. Einige Organisationsformen der Logistik bzw. einige Distributionssysteme des Handels beziehen den stationären Handel daher mit in die Lieferkette ein. Seit geraumer Zeit kommen SC so durch Hybride-Betriebstypen der dort ansässigen Händler (wie z. B. Omni-Channel und das damit einhegende Click and Collect oder Click and Delivery) weitere Rollen im Distributionssystem der Händler zu. Dadurch übernehmen die stationären Händler die Funktion des Zwischenlagers (Dederichs/Dannenberg 2021:592 ff.; Neiberger 2020:44 ff.; Neiberger/Steinke 2020b:19 ff.). Ein möglicher Erklärungsansatz für das Vergrößern der Lagerfläche zweier Händler in der Arneken Galerie wäre also der erhöhte Lagerflächenbedarf im Rahmen weiterer Funktionen in der Supply-Chain im Zuge von Omni-Channel-Aktivitäten. Dieser Erklärungsansatz ist jedoch rein spekulativ, da keine weiteren Informationen hierzu bekannt sind. Laut Dxxxxxxx (2023) steige bei vielen der Händlern in EKZ der Lagerflächenbedarf derzeit, jedoch meist nur sehr marginal.

Im dresden.karree wurde im Zuge einer erst kürzlich fertiggestellten Revitalisierung eine spezielle Form der Lagerimmobilie integriert, das sogenannte Self-Storage. Kunden der Self-Storage-Einheiten bzw. „Boxen“ sind zu rund einem Drittel Gewerbetreibende und zu rund zwei Dritteln Privatpersonen. Ein wichtiger Grund für die Expansion von Storage-Boxen in vielen deutschen Großstädten sind die bis 2022 stark gestiegenen Wohnungsmieten, die dazu führen, dass Mieter die Wohnfläche ihrer Wohnungen potenziell effektiver nutzen. Auch bei Umzügen dienen die Flächen häufig als Zwischenlager. Bei Unternehmen handelt es sich oft um kleinere Bürounternehmen (z. B. Kanzleien, Steuerberater), die kurzfristig kleinere Lager Räume suchen (FEDESSA/CBRE Research 2022:12; Hofer 2019; Nußbaumer et al. 2019:27). Grundlage für die Integration der Nutzungsart im dresden.karree sind spezifische Standortfaktoren, die auf das Stadtteil-Center zutreffen, sowie brancheninterne, sich im Wandel befindliche Standortansprüche. So verfügt das Stadtteil-EKZ durch seine gute verkehrliche Anbindung (Anschluss an die Autobahn) und der relativ dichten Wohnbesiedlung bereits über wichtige

Standortmerkmale (Hirmer Immobilien GmbH & Co. KG o. J.)³⁴. Frühere Konzepte der Self-Storage-Betreiber waren fast ausschließlich auf den Betrieb größerer Anlagen am Stadtrand, z. B. in Gewerbegebieten, ausgelegt. Heute ist die Vielfalt der Betreiberkonzepte hinsichtlich Größe, Ausstattung, Qualität, Lagersystem, Zielgruppe und Standort deutlich diverser, sodass SC für die Betreiber von Self-Storage-Anlagen durchaus als Standort und Immobilie an Interesse gewinnen (Cxxxxxxx 2023; bulwiengesa AG; FEDESSA/CBRE Research 2022).

Das Spitzkrug Multi Center, ein nach EHI-Definition hybrides EKZ, in Frankfurt an der Oder vergegenwärtigt abermals die bereits vorhandene Vielfalt der Nutzungsart Logistik in SC aktuell. Dort befindet sich, wenn auch in einem baulich-funktional-separierten Ableger, nicht erst seit der Revitalisierung des Centers im Jahr 2017 bzw. 2018 ein Zustellgroßhandel für Gewerbetreibende. Auch eine solche B2B-Logistik kann also unter gewissen Markt- und Gebäudebedingungen und der Berücksichtigung der Standortfaktoren (u. a. Grüne-Wiese-Standort mit Autobahnanschluss) für gewisse wenige Center ein Entwicklungsszenario darstellen (CENTIM Centermanagement und Immobilienverwaltungsgesellschaft mbH o.J.). Jedoch dürfte das Potenzial für solche Entwicklungen gering sein und nur auf fachmarktähnliche Hybrid-Center auf der grünen Wiese zutreffen.

Bisher ist dem Autor nicht bekannt, dass innerhalb von Einkaufszentren Lager- oder Logistikflächen an „Pur E-Commerce-Player“ oder an KEP-Dienstleister³⁵ vermietet wurden, deren steigende Relevanz jedoch in Studien und neueren Publikationen immer wieder hervorgehoben wird (EHI Retail Institute/GCSP 2021; PWC 2023). Obwohl aufgrund des E-Commerce inhärenten Anstiegs der Lieferverkehrsmenge durch KEP-Dienstleistungen bzw. Lieferdienstleistungen in innerstädtischen Wohnlagen sowie der zunehmenden Komplexität der Logistikprozesse weitere kleinteilige dezentrale Lager bzw. Logistikflächen in notleidenden Innenstadtimmobilien, u. a. auch in SC, diskutiert werden, sind keine solchen Nutzungen in SC recherchierbar (BNP Paribas Real Estate GmbH 2020:2 ff.; Mauch et al. 2021:8 ff.; Nora/Bernhard 2021:3 f.; PWC 2019:13, 22 ff.; Sonntag/Thulesisu 2015; Umundum 2015:199 ff.).

Das künftige Potenzial für innerstädtische Logistikflächen ist nach Ansicht der interviewten Experten von der Entwicklung der unterschiedlichen Geschäftsmodelle sowie deren Gestaltung der Supply-Chain abhängig. Insbesondere stellen die Experten die Entwicklungstrends im Bereich der Letzten-Meile-Belieferung von KEP-Dienstleistern und dem FMCG-E-

³⁴ Meist sind Stadtteilzentren städtebaulich in die umgebende Geschäfts- und Wohnbebauung integriert. Trotz der Nähe zu dieser Bebauung orientiert sich das EKZ an eine Autobahn, was für Stadtteilzentren generell ungewöhnlich ist.

³⁵ Zwar gibt es einige Beispiele dafür, das KEP-Dienstleister Kleinstflächen mieten, jedoch nur zu dem Ziel der Warenannahme- und Rückgabe, ohne dabei die Mietfläche für weitere Warenverteilungsfunktionen oder zur sonstigen Wertschöpfung zu nutzen. Solche regulären Paketshops, wie z. B. im City-Center-Bergedorf, wurden in der Nutzungskategorie Dienstleistung erfasst, da nur die Paketannahme- und Ausgabe als Leistung erbracht wird (Green Logistics Capital Hamburg o.J.; Initiative Logistikimmobilien 2023:41).

Commerce als maßgeblich in den Vordergrund (Cxxxxxxxx 2023; Dxxxxxxx 2023; Bxxxxxxxx 2023).

Die künftigen Prognosen zum Marktanteil des Zustellhandels für Lebensmittel³⁶ weichen stark ab und werden je nach Analysehaus zwischen 10 und 20 Prozent für das Jahr 2035 geschätzt, auch wenn die Studien allesamt das mittelfristige Potenzial für urbane Gebiete aufgrund von Verdichtungs- und Distanzvorteilen höher einschätzen (PWC 2019; Schwanenflug 2023a). In Abhängigkeit von dem Geschäfts- und Distributionsmodell erfolgt die Belieferung aus zentralen Distributionszentren am Stadtrand, aus kleinflächigen, innerstädtischen und dezentral betriebenen Lebensmittel-Fulfillment-Centern (auch Darkstores genannt) oder aus bereits bestehenden Lagerflächen des stationären FMCG-Handel (Initiative Logistikkimmobilien 2023:47 ff.). Insbesondere die Integration der beiden letzteren Formen innerstädtischer Logistikkimmobilien könnten lageseitig auch aus EKZ erfolgen, jedoch grenzen die Gebäudemerkmale von EKZ dieses Potenzial deutlich ein (Initiative Logistikkimmobilien 2023; Roth 2018).

Gleichzeitig experimentieren viele KEP-Dienstleister, unabhängig von der Organisation ihrer Distributionslogistik, unter Einbezug der städtischen Verwaltung und des Einzelhandels in Modellprojekten, wie (inner-)städtische Micro-Hubs³⁷ als reine Umverteilzentren effizient in die Logistikkette integriert werden können, um Waren von motorisierten Verkehrsmitteln auf nicht-motorisierte Verkehrsmittel umzuladen (z. B. Lastenbikes) (Dederichs/Dannenberg 2021:593 ff.; Sonntag/Thulesisu 2015:95 f.; Umundum 2015:128).

Für die Entwicklung der Logistik in SC gilt zusammenfassend: Viele Standortanforderungen an kleinteilige innerstädtische Logistiknutzungen werden von vielen EKZ erfüllt (z. B. gute verkehrliche Erschließung). Gebäudeseitige Faktoren dürften jedoch die Integration oftmals erschweren. So eignen sich Lager- und Logistiknutzungen insbesondere für EG-Flächen, die leicht über eine Laderampe anzubinden sind. EG-Flächen dürften jedoch aufgrund von Vorteilen für den höherwertigen Handel, wie Sichtbarkeit und Frequenz, kaum eine Rolle für derartige Umnutzungen spielen (Cxxxxxxxx 2023; Initiative Logistikkimmobilien 2023:41 ff.; Logistik Heute 2022a; Axxx 2023).

Insgesamt schätzen die befragten Experten daher das Potenzial für Logistiknutzungen in SC eher gering ein, auch wenn sie der Nutzungsart in Nischen und unter gewissen Markt- und Standortbedingungen aufgrund der derzeitigen Situation des Einzelhandels und der Nachfrage nach Fläche seitens der Logistik generell eine Chance zusprechen (Cxxxxxxxx 2023;

³⁶ Im Lebensmittelonlinehandel stellt die schnelle Belieferung (Stichwort: Quick-Commerce) eine wichtige Entwicklungsdeterminante dar, auch aufgrund komplexer Kühlketten, die sich für die letzte Meile ergeben. Innerstädtische Verteilsysteme stellen für diesen speziellen Bereich des Onlinehandels daher einen wichtigeren Verteilpunkt innerhalb der Distributionssysteme dar.

³⁷Micro-Hubs, auch City-Hubs oder Urban-Hubs genannt, sind reine Umverteilzentren, die dazu dienen, Waren von Lkw auf kleinere Transportmedien umzuladen, um auf der letzten Meile weniger Verkehr und Umweltkosten zu produzieren. Häufig werden die Micro-Hubs von mehreren KEP-Dienstleistern bzw. Händlern gleichzeitig genutzt und dienen als innerstädtische Verladeplattform.

Dxxxxxxx 2023; Bxxxxxxxxx 2023). Auch schätzen die Experten den Anteil der Flächen, die innerhalb von EKZ als Logistikflächen genutzt werden können, als gering ein. Damit nehmen die befragten Experten eine andere Einschätzung der Zukunftspotenziale vor als z. B. einige Experten aus dem Bereich der Logistikbranche, aber auch als einige andere Experten aus der EKZ-Branche (Logistik Heute 2022a; 2022b; PWC 2019:14; 2023:25).

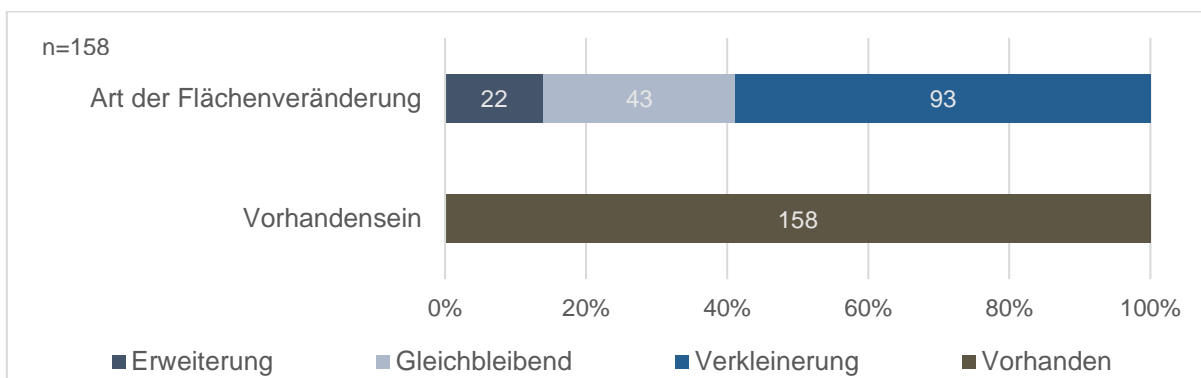
5.2 Einzelhandel: Periodischer Handel substituiert in Teilen aperiodischen Handel

In den letzten Jahren ließ sich eine divergente Entwicklung in unterschiedlichen Sortimentsbereichen im Einzelhandel feststellen, weshalb die Entwicklung der Einzelhandelsflächen in EKZ getrennt anhand der aperiodischen und periodischen Sortimentsbereiche erfolgt.

5.2.1 Aperiodischer Handel: Ursache für notleidende Shopping-Center

Alle SC verfügen über Mieter mit einem Fokus auf aperiodische Sortimente, die in der Vergangenheit bei allen Centern die Kernsortimentsgruppe bildeten und auch heute noch bei vielen Centern bilden.

Abb. 10: Vorhandensein und Veränderungen aperiodischer Flächen in EKZ



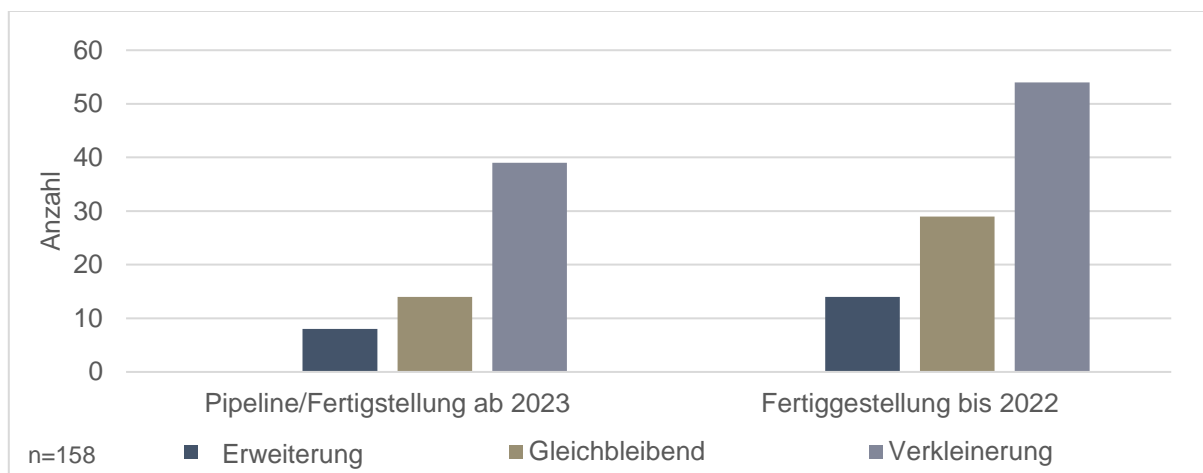
Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand:17.12.2022)

Dennoch zeigt sich ein deutlicher Trend: Die Untersuchung der 158 SC mit baulich-strukturellen Maßnahmen ergab, dass die Flächen für aperiodische Sortimente bzw. für Mieter mit aperiodischen Sortimentsfokus in 92 SC (rund 59 Prozent) bereits abnahm bzw. im Zuge der projektierten Maßnahmen abnehmen wird. Nur rund 14 Prozent der untersuchten SC gewannen an Flächen für aperiodische Sortimente dazu, bei 27 Prozent der Center veränderte sich der

Flächenanteil aperiodischer Sortimente im Rahmen ihrer baulichen Maßnahme nicht (siehe Abb. 10).

Zwar können keine statistisch signifikanten Zusammenhänge zum Projektzeitraum bewiesen werden (siehe Anhang 9), jedoch lohnt sich die detaillierte Betrachtung der Veränderungen in beiden Projektzeiträumen.

Abb. 11: Zusammenhang: Projektzeitraum – Art der Veränderung aperiodischer Handel



Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

So unterscheiden sich Flächenveränderungen vor 2023 und ab 2023 kaum. Der also bereits seit längerer Zeit vorhandene Trend der Verkleinerung aperiodischer Flächen hält auch noch bei den Projekten in der Pipeline mit einem ähnlichen Anteil an (siehe Abb. 11).

Dieser Trend ist das Resultat der bereits in Kapitel 2.2 beschriebenen Umsatzverlagerungen wichtiger Non-Food-Sortimente in den Onlinehandel und der daraus folgenden Konsolidierungsprozesse, die in Filialbereinigungen der Händler münden. Der Prozess war bereits vor der Covid-19-Pandemie zu beobachten. Allerdings hat Corona, wie in vielen anderen transformationsbedürftigen Branchen oder Prozessen in der Wirtschaft, auch im Einzelhandel zur Beschleunigung dieser Transformationsprozesse geführt. Konkret waren von diesen Verlagerungen aus den stationären Handel in den Onlinehandel besonders die Sortimentsgruppen Fashion & Accessoires & Schuhe und CE/Elektro betroffen (HDE/IFH Köln 2022:10 ff.; HDE 2022:17 ff.). Als Reaktion bereinigen Händler in diesen Segmenten derzeit sukzessive ihre Standortnetze, auch bzw. insbesondere in SC, darunter u. a. C&A, Primark und Görtz Schuhe (EHI Retail Institute 2021a:9 ff.; 2022a:7; HAHN-Immobilien-Beteiligungs AG et al. 2022:73). In vielen SC der Projektpipeline dürfte das Maß der negativen Flächenveränderungen daher jedoch vermutlich größer ausfallen als bei BSM, die zwischen 2015 und 2022 fertiggestellt wurden (Axxx 2023). Auch der höhere Anteil von Redvelopments und Abrissen mit Wiederaufbau in der Pipeline deutet darauf hin (siehe Kapitel 4). Dass die dem aperiodischen Segment zuzuschreibenden Sortimente einen immer geringeren Stellenwert, gemessen an ihrem

Flächenanteil, zugesprochen werden, können auch die interviewten Teilnehmer aus ihrer Arbeitsrealität bestätigen (Cxxxxxxx 2023; Dxxxxxx 2023; Bxxxxxxx 2023).

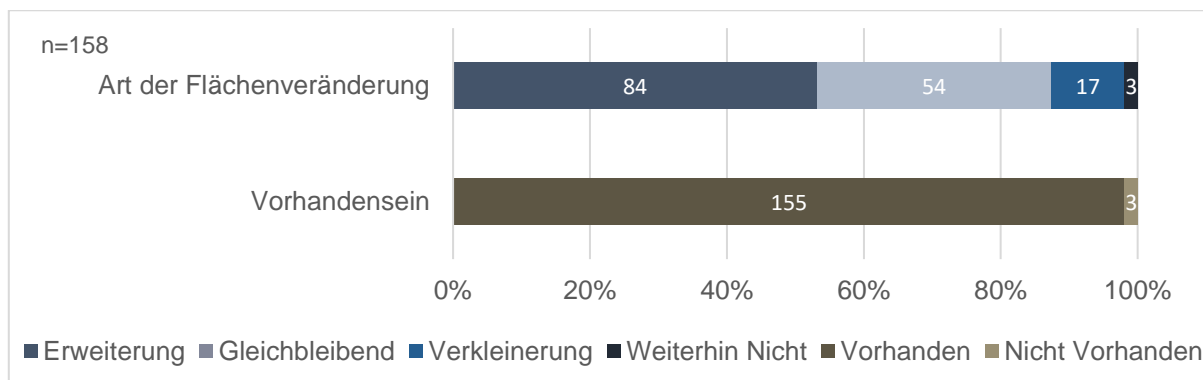
Die statistischen Tests zeigen, dass diese Beobachtung der Veränderungsprozesse dabei unabhängig von den dieser Arbeit zugrunde liegenden Makro- und Mikrostandortkategorien ist. Beobachtet werden kann dennoch, dass SC auf der grünen Wiese weniger stark von Flächenrückgängen betroffen sind als SC in Innenstädten oder Stadtteilzentren. So sind jeweils 40 Prozent der SC auf der grünen Wiese von Flächenrückgängen betroffen bzw. haben keine Veränderungen bzgl. dieses Segments erfahren, während gar 20 Prozent der Center auf der grünen Wiese ihre Flächen für aperiodische Sortimente im Rahmen der Maßnahmen erweiterten. Bei den Einkaufszentren, deren VKF für aperiodische Sortimente im Rahmen von BSM vergrößert wurden, handelt es sich häufig um Hybrid-Center, die also auch über einen gewissen Fachmarktcharakter verfügen und häufig verkehrsfreundlich am Stadtrand bzw. in verkehrsgünstiger Stadteillage vorzufinden sind. Beispiele sind hierfür u. a. die Shopping-Cité in Baden-Baden oder das BERO Zentrum in Oberhausen (BERO-Einkaufszentrum Oberhausen City e.V. Oberhausen; Hi-Heute 2016; Schüppler 2016; Zschka 2022). Erweiterungen in integrierten Standorten in Innenstädten oder Stadtteilzentren erfolgten meist nur, wenn sich die Gesamtverkaufsfläche im Rahmen von Redvelopments oder Erweiterungsbauten ebenfalls vergrößerten, wie z. B. beim Forum Schwanthalerhöhe bzw. den Riem Arcaden in München oder dem Loom in Bielefeld (HBB o.J.; Karl 2017; München.TV 2018). Verkleinert wurden aperiodische Flächen in Innenstädten und Stadtteilzentren in rund 60 Prozent der Einkaufszentren mit BSM. Auch ist die Intensität der Flächenrückgänge (also des Flächenrückgangs in m²) in Stadtteilzentren sowie in Klein- und Mittelstädten vermutlich größer, als Flächenrückgänge in den Innenstädten der Großstädte, da im Textil-Handel eine Zentralisierung der Verkaufsstandorte stattfindet (EHI Retail Institute 2022a)

Weitgehend einig sind sich die interviewten Experten auch, dass neue aperiodische Handelskonzepte den Leerzug der Flächen nur in Teilen ersetzen können. Diese Formate bedienen dabei unterschiedliche Trends im Handel, z. B. Lifestyle- und wertebezogene Einzelhändler, die dann u. a. auf Nachhaltigkeit (z. B. Second-Hand) oder Individualisierung setzten (Cxxxxxxx 2023; Axxx 2023; Wimmer/Wildner 2014:78). Weiterhin gelten discountorientierte Haushaltswarenanbieter derzeit als expansiv (z.B.: Woolworth; Action), die dann u.a. insbesondere auch eine Option für Nahversorgungszentren in Mittelstädten und Stadtteilzentren sein könnten (HAHN-Immobilien-Beteiligungs AG et al. 2022:73).

5.2.2 Periodischer Handel: Auf Wachstumskurs in Einkaufszentren

Eine weitgehende entgegengesetzte Entwicklung ist bei den Flächenveränderungen der periodischen Sortimente zu beobachten. Periodische Handelsflächen wurden in 53 Prozent der 158 untersuchten EKZ erweitert. In der Praxis ist zu beobachten, dass Flächenrückgänge im aperiodischen Segment (siehe Kapitel 5.2.1) zumindest teilweise durch Flächenerweiterungen im periodischen Segment kompensiert werden können. Die Interviewten sind sich jedoch auch darüber einig, dass trotz des Branchen-Postulats „Food ist the new Fashion“ (Dxxxxxxx 2023) periodische Händler nur Teile der leergezogenen Flächen ersetzen können, da die Verwerfungen im Non-Food-Segment derzeit zu groß seien (Cxxxxxxxxx 2023; Dxxxxxxx 2023; Bxxxxxxxxx 2023).

Abb. 12: Vorhandensein und Veränderungen periodischer Flächen in EKZ



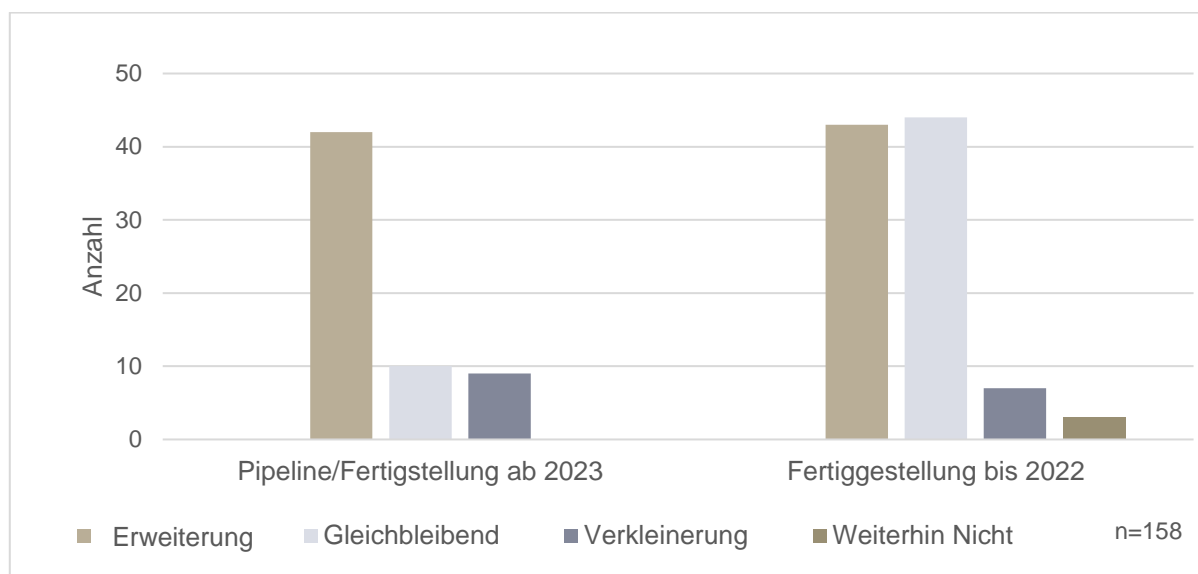
Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand:17.12.2022)

Die Gründe für die wenigen (11 Prozent) Verkleinerungen sind zum Teil Umnutzungen von Flächen in handelsfremde Nutzungen (z. B. im Fritz Kulmbach, in dem nach der Revitalisierung in den Obergeschossen zum großen Teil die Universität Bayreuth mieten wird). Ein weiterer Sondereffekt, nämlich die Real-Insolvenz, zeichnet sich ebenfalls für einige Flächenverkleinerungen in SC verantwortlich (z. B. im Allee-Center Remscheid) (Funke 2022; Radio RSG 2022). Zwar treten in fast allen Einkaufszentren lebensmittelgeankerte SB-Warenhäuser oder Verbrauchermärkte sowie großflächige Discounter oder Drogerien als Nachmieter dieser Flächen auf, diese nutzen jedoch häufig etwas kleinere Mietflächen als Real und können die leergezogene Fläche meist nicht vollständig kompensieren (HAHN-Immobilien-Beteiligungs AG et al. 2020:31). Andere Einkaufszentren wiederum, die auch über andere Mängel, wie z. B. Sanierungsstau oder funktionale Fehler, klagen, nehmen den Real-Auszug zum Anlass, ein Re-development der Immobilie herbeizuführen, das mit einer starken Verkleinerung der Handelsfläche generell verbunden ist (z. B. Park-Center Berlin) (Media Group Berlin 2023).

Bei Betrachtung der Zusammenhänge zwischen den Flächenveränderungen in periodischen Sortimenten und dem Projektstatus mit den dichotomen Ausprägungen „Fertigstellung bis

2022“ und „Pipeline/ Fertigstellung ab 2023“ können signifikante Zusammenhänge festgestellt werden (siehe Anhang 10). So ist bei EKZ in der Pipeline der Anteil der EKZ, bei denen keine Veränderungen der Nutzungsart erfolgen, deutlich geringer als bei den Projekten, die bis 2022 fertiggestellt wurden. Deutlich mehr SC in der Pipeline erweitern ihre periodischen Flächen im relativen Vergleich zu bereits fertiggestellten Centern. Die Positivdynamik ist daher in der Pipeline deutlich größer. So erfahren mehr als 80 Prozent der Projekte eine Veränderung, bei den zwischen 2015 und 2022 baulich-strukturell angepassten Centern sind es 50 Prozent der EKZ (siehe Abb. 13).

Abb. 13: Zusammenhang: Projektzeitraum – Art der Veränderung im periodischen Handel



Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Betrachtet man aufgrund der Feststellung, dass Erweiterungen in der Projektpipeline nochmals zunehmen, einerseits alle SC in der Pipeline und andererseits alle SC mit bis 2022 fertiggestellten Maßnahmen getrennt, so kann konstatiert werden, dass sich Zusammenhänge zwischen der Art der Flächenveränderung und dem Stadt- und Gemeindetyp andeuten. Bei einem Großteil der Projekte bis 2022 in großen Großstädten wurden bereits Flächen im periodischen Segment erweitert. In kleineren Stadtklassen wurden bis 2022 weniger Projekte mit Flächenerweiterungen für periodische Sortimente durchgeführt. Bei Projekten in der Pipeline sind relativ in allen Stadt- und Gemeindetypen deutlich mehr SC von Flächenerweiterungen betroffen, als Projekte ohne Anpassungsmaßnahmen vorhanden sind.

Gründe dafür, dass die Erweiterung von periodischen Flächen in kleinen Großstädten und Mittelstädten erst in der Pipeline Fahrt aufnehmen, können nur spekulativ angegeben werden. Mögliche Gründe sind Unterschiede in der Wahl von Einkaufsstätten (z. B. durch andere

Mobilitätsmuster) oder spezifische Expansionsstrategien der Einzelhändler.³⁸ Auch die Tatsache, dass in diesen Stadtklassen derzeit mehr Projekte in der Pipeline sind als zwischen 2015 und 2022 fertiggestellt wurden, trägt dazu bei (siehe Abb. 9 in Kapitel 4).

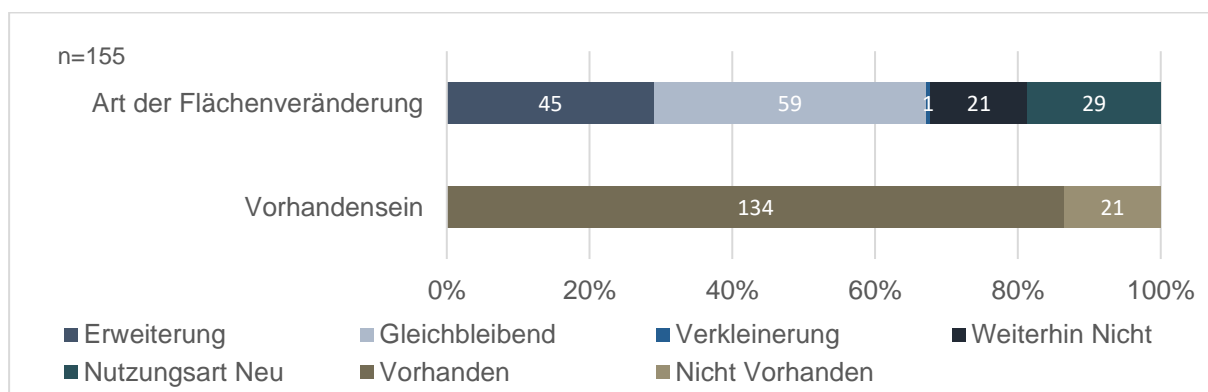
Die generelle Beobachtung der starken Expansion von FMCG-Händlern in SC bestätigen auch die interviewten Experten. Exemplarisch von ihnen genannte BSM beinhalteten meist eine Erweiterung von periodischen Sortimenten durch die Integration von „Vollsortimentern“ (ugs.) des LEH, Discountern, Drogerien oder Biomärkten (Cxxxxxxx 2023; Dxxxxxxx 2023; Bxxxxxxx 2023; Axxx 2023). Center, die künftig ohne oder mit einem nur unrelevanten, kleinen periodischen Angebot auskommen müssen bzw. können, wird es nur sehr vereinzelt geben.

Auch aus der Perspektive des Lebensmitteleinzelhandels ist es vorteilhaft, Flächen in SC zu beziehen, da dort oft schon Baurecht für den Lebensmittelhandel vorliegt³⁹ (Cxxxxxxx 2023; Axxx 2023). Umgekehrt sind LEH-gelagerte Händler auch aus der Perspektive der EKZ unverzichtbar, da diese eine starke Grundfrequenz schaffen können und stabile, vom Onlinehandel nur wenig beeinflusste Mietpartner sind (Cxxxxxxx 2023; Dxxxxxxx 2023; HDE/IFH Köln 2022:10 ff.).

5.3 Freizeiteinrichtungen: Strategie oder ergänzende Nutzung

Heute sind in 134 (86 Prozent) der 155 untersuchten EKZ Freizeiteinrichtungen in unterschiedlichsten Formaten, Qualitäten und Quantitäten vorhanden.

Abb. 14: Vorhandensein und Veränderungen von Freizeitflächen in EKZ



³⁸ So existieren zwischen verschiedenen Stadtgrößengruppen unterschiedliche Mobilitätsmuster, die zur unterschiedlichen Einkaufsstättenwahl führen (BMDV et al. 2017:35, 45 ff.). Weiterhin könnte im Sinne räumlicher Adaptions- und Diffusionsprozesse der Trend, FMCG-Shops wieder in den zentralsten Lagen der Innenstädte zu integrieren, aufgrund der Dichtevorteile zuerst in Großstädten erprobt worden sein, und jetzt in Klein- und Mittelstädten fortgesetzt werden (Heineberg 2017:379 ff.).

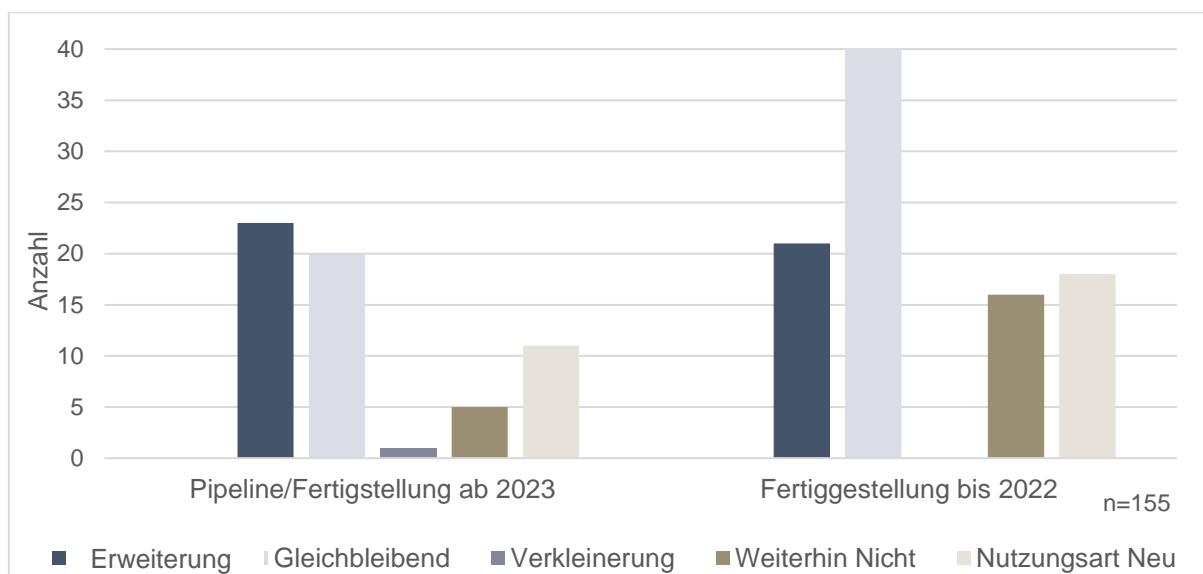
³⁹ Für viele Lebensmitteleinzelhändler ist es schwierig, in Innenstadtlagen die notwendig großen Handelsflächen (insbesondere bei SB-Warenhäusern und Verbrauchermärkten) mit ausreichendem Parkplatzangebot und vorhandenem Planungsrecht zu finden.

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

In der Mehrzahl der Center (105) waren bereits vor der Fertigstellung von BSM ab 2015 Freizeitnutzungen vorhanden. Allerdings erhielten auch rund 20 Prozent der Center erstmalig Freizeitnutzungen, rund 25 Prozent der Center erweiterten ihre Freizeitflächen.

Auch wenn bereits im Projektzeitraum zwischen 2015 und 2022 in 39 von 95 Einkaufszentren Freizeitnutzungen erstmals integriert hatten bzw. bestehende erweitert wurden, ist die Dynamik in der Pipeline nochmals höher. So ist der Anteil der Center in der Pipeline, innerhalb derer die Nutzungsart erweitert oder erstmalig integriert wird, deutlich größer (siehe Abb. 15). Der Zusammenhang ist jedoch nicht statistisch signifikant (siehe Anhang 11).

Abb. 15: Zusammenhang: Projektzeitraum – Art der Veränderung von Freizeitflächen



Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Die Gründe hierfür ergeben sich aus den Problemen innerhalb von Shopping-Centern und einer Verschiebung der Konsumausgaben: Leerstände und Frequenzverluste sorgen in Kombination mit einer Verschiebung der Konsumausgaben hin zu Freizeit- und Kulturausgaben dafür (Stichwort: Erlebnisorientierung in vielen gesellschaftlichen Milieus), dass auch die Integration solcher Nutzungen in EKZ zunimmt (Besemer 2004:60 ff.). Einkaufszentren benötigen außerdem Konsumanlässe (z. B. durch Erlebnisse), um sich vom Onlinehandel abzugrenzen. Diese Erkenntnis war bereits vor den Krisen bekannt. Die Beschleunigung der Integrationsdynamik von Freizeitnutzungen ist also die Folge der Umsatzverluste im Einzelhandel und der Leerstände in Shopping-Centern (Dxxxxxxx 2023; Axxx 2023; Schwanenflug 2019; 2022d; Statista GmbH 2022).

Die Art und das Maß der Integration von Freizeitnutzungen in SC unterscheiden sich bei qualitativer Betrachtung einzelner SC jedoch enorm. Eine Vielzahl der EKZ, wie z. B. die Trier Galerie, integrieren kleinflächige Spielflächen mit automatenbetriebenen

Kinderunterhaltungsgeräten, um bestehende Leerstände entweder temporär oder dauerhaft aufzufüllen und die Angebotsqualität für Kleinkinder zu erhöhen. Gleichzeitig zielen großflächigere Nutzungen, wie z. B. Fitnessstudios, darauf ab, schwer vermittelbare Flächen in Obergeschossen langfristig zu vermieten und mittels der damit inhärenten Verbundeffekte eine stabile Kundenfrequenz zu schaffen. Wiederum andere Center, wie z. B. das Loop5 im Speckgürtel der Metropolregion Rhein-Main oder das MyZeil⁴⁰ in Frankfurt a. M., integrieren verschiedenste aufeinander abgestimmte Freizeitnutzungen, auch im großflächigen Maßstab, und positionieren sich damit auf unterschiedlichste Weise als SC mit Erlebnis- bzw. Freizeit- und Entertainment-Charakter. In diesem Kontext wird häufig von „Retailment“ gesprochen (Andreas Rassbach und Fabian Rassbach GbR o.J.; Frank 1999; Axxx 2023; Schwanenflug 2019; 2022d; Steinecke 1999; Thies 2019). Häufige Freizeitnutzungen sind neben den angesprochenen Fitnessstudios und Kinderunterhaltungsflächen auch Kinos und kleinteilige Virtual-Reality-Angebote (Dxxxxxxx 2023).

Aufgrund der Vielfalt von Freizeitnutzungen können keine Abhängigkeiten zwischen dem Makro- und Mikrostandort und der Art der Flächenveränderung festgestellt werden (siehe Anhang 11). So bedingen verschiedenste Freizeitnutzungen unterschiedliche Standortanforderungen, sowohl aus Betreiber- und Kunden- als auch aus Vermieterperspektive.

Die Einschätzungen zu den Zukunftspotenzialen von Freizeit- und Entertainmentnutzungen in SC sind durchaus positiv, auch wenn verschiedene Studien und Expertenmeinungen unterschiedliche Einschätzungen hinsichtlich des Marktpotenzials sowie der Standortanforderungen hegen (Cxxxxxxxxx 2023; EHI Retail Institute/GCSP 2021; Dxxxxxxx 2023; Bxxxxxxxxx 2023; PWC 2023; Axxx 2023):

Einig sind sich die befragten Experten, dass hohe Flächenanteile (bis max. 20 Prozent) mit Freizeitnutzungen insbesondere in großen „Flagship-SC“ mit einer gewissen funktionalen Attraktivität (Mietermix, Anbindung usw.) und agglomerationsbedingten Ausstrahlungskraft umzusetzen sind. Das Potenzial für die großflächige Integration von Freizeitnutzungen sprechen die Experten aber nur relativ wenigen Centern zu.

Uneinig sind sich die Experten über die generelle Rolle von Freizeiteinrichtungen in SC: Während einige Experten Freizeiteinrichtungen in SC nur gemäß ihres Marktpotenzials sehen (Bxxxxxxxxx 2023), sehen andere Experten Freizeiteinrichtungen auch als stabilen Anker und Attraktivitätsmotor mit starken Kopplungseffekten auch dort, wo weniger endogener Marktbedarf vorhanden ist (Dxxxxxxx 2023; Axxx 2023). Jene Kopplungseffekte von Freizeitnutzungen

⁴⁰ Während das MyZeil mit einer Filmounge, Eventflächen, einem Premium-Fitnessstudio mit der Kombination eines „Food-Gardens“ ein urbanes Publikum als Zielgruppe versteht, konzentriert sich das Loop5 mit vielen Spielflächen mehr auf ein familiäres Zielpublikum (ECE Marketplaces GmbH & Co. KG o.J.; Thies 2019; Axxx 2023).

werden bei Center-Manger-Befragungen immer wieder als positiv bewertet (EHI Retail Institute/GCSP 2021; PWC 2023:8,9).

Auch hinsichtlich der Bedeutung der Makro- und Mikrolage sind sich die Experten zwar in einigen Aspekten einig, stimmen jedoch nicht gänzlich überein. So betonen alle Experten, dass Freizeiteinrichtungen sehr heterogen hinsichtlich der Standortanforderungen sind, so sind Fitnessstudios z. B. besser für integrierte Lagen geeignet (Bxxxxxxx 2023). Uneinig sind sich die Experten jedoch über das Potenzial unterschiedlicher Standorte für großflächige Freizeit- und Entertainmentkonzepte in EKZ.

Bxxxxxxx (2023) sieht weiteres Potenzial für relativ große Freizeitanteile in großflächigen Einkaufszentren auf der grünen Wiese mit einer sehr guten verkehrlichen Erschließung mit dem Pkw und nennt als weiteren Faktor ein großes Einzugsgebiet. Anders sehen das Axxx (2023) und Dxxxxxx (2023), die die Beispiele MyZeil in Frankfurt und das sich im Bau befindliche Westfield Überseequartier⁴¹ in Hamburg anführen, die trotz ihrer städtischen Lage auch über einen relativ hohen Freizeitanteil verfügen. Die Art der Freizeit- und Entertainmentnutzungen innerhalb städtischer Center müsse sich dann jedoch mehr auf eine städtische bzw. städtetouristische Zielgruppe ausrichten, während Center auf der grünen Wiese sich z. B. auf Familien konzentrieren könnten (Axxx 2023).

Alle Experten betonen jedoch, dass selbst innerhalb dieser Einkaufszentren das Potenzial für Freizeitnutzungen aus wirtschaftlicher Perspektive limitiert ist. So können Freizeiteinrichtungen nur begrenzt zum direkten wirtschaftlichen Erfolg beitragen. Vielmehr sind Freizeiteinrichtungen aufgrund ihrer indirekten wirtschaftlich positiven Synergieeffekte mit dem Handel beliebt (Cxxxxxxx 2023; Dxxxxxx 2023; Bxxxxxxx 2023; Axxx 2023).

5.4 Gastronomieagglomerationen: Künftig begrenztes Wachstumspotenzial

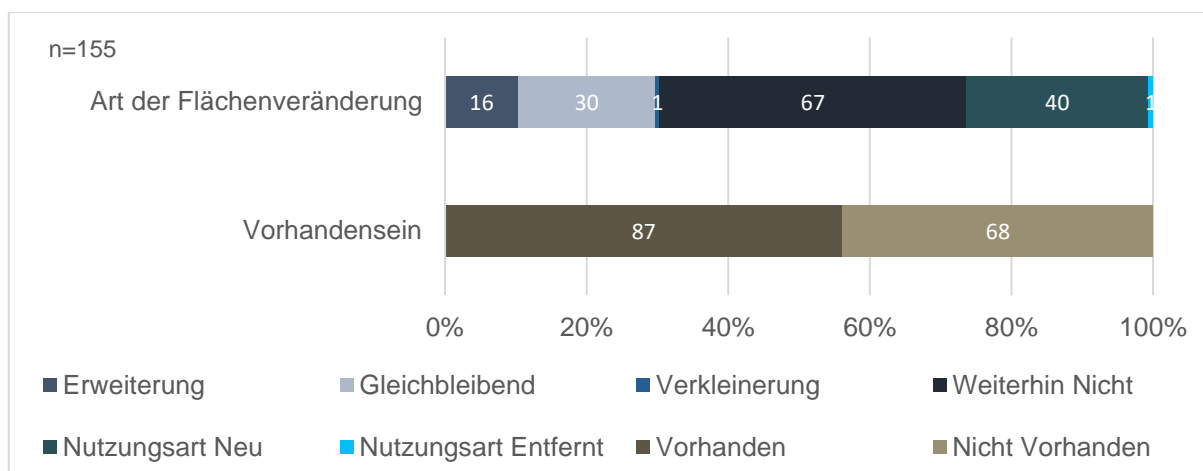
In 157 der 158 untersuchten EKZ sind gastronomische Einrichtungen in unterschiedlicher Quantität, Qualität und Marktsegmentierung vorhanden.

⁴¹ Beim Westfield Überseequartier handelt es sich um eine Quartiersentwicklung des seit 2008 entstehenden Stadtteils HafenCity Hamburg. Die Quartiersentwicklung verfügt über 55.000 m² Wohnfläche, 90.000 m² Parkfläche (Tiefgarage), 10.000 m² Kreuzfahrterminal, 40.000 m² Hotelfläche, 48.000 m² Bürofläche sowie über 80.000 m² Handelsfläche und 20.500 m² Gastronomie- und Freizeitfläche (Unibail-Radamco-Westfield). Zwar handelt es sich bei der Projektentwicklung um eine (Campus-) Mixed-Use-Quartiersentwicklung, die nach neuen städtebaulichen Paradigmen- und Leitlinien (z. B. 15-Minuten-Stadt) entwickelt wurde, aufgrund des großen Handelsanteils und weiterer Managementmerkmale wird das Quartier jedoch auch in SC-Reports und Datenbanken als SC mit offener „Village-Grundrissform“ aufgeführt (Catella Research 2019:2 ff.; EHI Retail Institute 2022b).

Die Gastronomie hat, gefördert durch den gesellschaftlichen Wohlstand und die Bereitschaft der Konsumenten, sukzessive mehr für den Außerhausverzehr auszugeben, nicht nur in Innenstädten, sondern seit Beginn der 2000er-Jahre auch in SC verstärkt Einzug gehalten (Besemer 2004:173 ff.; DESTATIS 2023; EHI Retail Institute/GCSP 2019:13, 16; EHI Retail Institute 2022a:7; Bxxxxxxx 2023; Axxx 2023). Die Spanne der implementierten gastronomischen Einrichtung reicht bei den untersuchten EKZ flächenmäßig von dem Vorhandensein einer kleinen Fast-Food-Fläche bis hin zu Food-Agglomerationen, die bis zu maximal (Ausnahme) 15 Prozent der Nutzfläche eines SC einnehmen (Bxxxxxxx 2023). Auch hinsichtlich der Qualität, der Preisgestaltung und der damit intendierten Zielgruppenansprache gibt es deutliche Unterschiede, auch wenn Systemgastronomen in EKZ überwiegen. Lediglich in der Viktoria-Passage (Name vor Redevelopment) in Augsburg, die im Zuge eines Redevelopments im Jahr 2019/2020 in ein klassisches Geschäftshaus (EG: Handel; OG: Büro und Gewerbe) umgewandelt wurde und damit de facto nicht mehr die Merkmale eines SC aufweist, wurde keine Gastronomie integriert (Deutsche EuroShop AG 2021:15; Hörmann 2020; ICSC/JLL 2017:12 f.; Unternehmensgruppe Lüder o.J.).

Die isolierte Betrachtung von gastronomischen Agglomerationen, die in verschiedenen Formen und unterschiedlichem Branding als Food-Courts, Food-Halls, Food-Gardens oder Food-Hubs bekannt sind, lässt differenziertere Aussagen zur gastronomischen Entwicklung an verschiedenen Standorten zu. So bündeln Center mit einem größeren gastronomischen Angebot diese Nutzungen räumlich aufgrund von Agglomerationsvorteilen⁴² (ICSC/JLL 2017:15). Die meisten Food-Agglomerationen nehmen zwischen 6 und 10 Prozent der Nutzfläche eines SC ein, während in der Spitze die Food-Agglomerationen in Deutschland 15 Prozent der Fläche einnehmen (Bxxxxxxx 2023; Pfannschmidt-Wahl 2019).

Abb. 16: Vorhandensein und Veränderungen von Food-Agglomerationen in EKZ



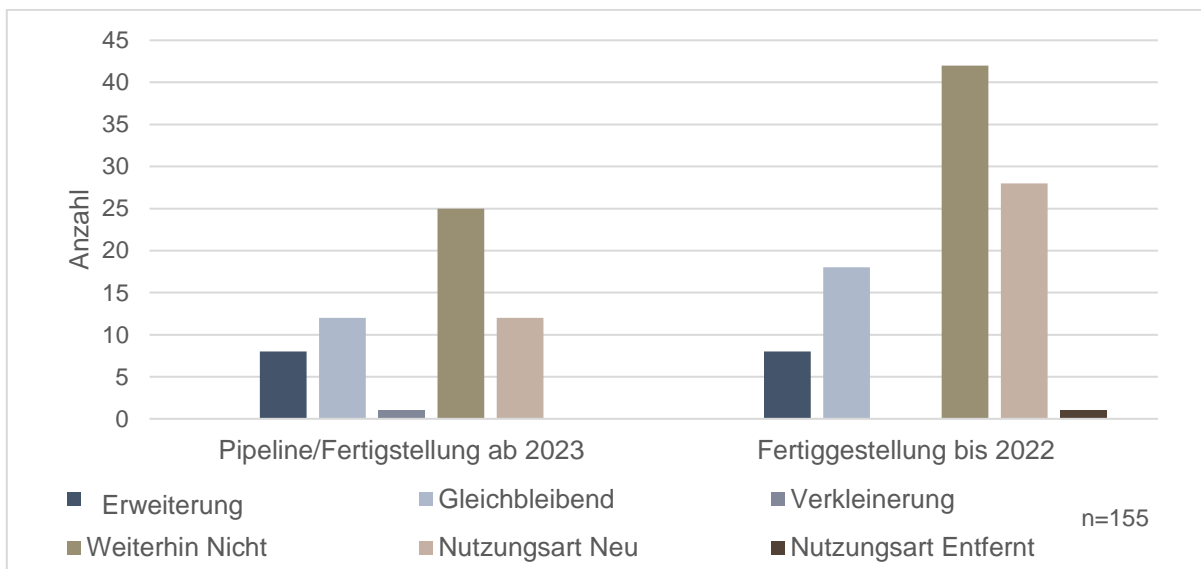
⁴² Damit können unangenehme Effekte (z. B. Geruchsbildung) räumlich konzentriert werden. Weiterhin sind Abluftanlagen und sonstige gastronomische Einrichtung teuer und können so kostengünstiger an einem Standort gebündelt werden (Cxxxxxxx 2023).

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

In rund 55 Prozent der untersuchten Einkaufszentren befinden sich Food-Agglomerationen. Viele wurden ab 2015 bzw. werden in der Pipeline erstmalig integriert, nur wenige der untersuchten Center verfügten bereits vor 2015 über Food-Agglomerationen (siehe Abb.16 und Abb. 17).

Bei Betrachtung des Projektzeitraums und der Veränderungen der Nutzungsart besteht zwar kein statistisch signifikanter Zusammenhang, dennoch lohnt sich ein detaillierter Blick. Bereits vor 2015 befanden sich in einigen der untersuchten Einkaufszentren Food-Agglomerationen, auch, da erste Food-Agglomerationen bereits seit Beginn der 2000er-Jahre sukzessive in Einkaufszentren integriert wurden (Besemer 2004:178 ff.). Erweiterungen von Food-Agglomerationen bzw. deren erstmalige Neuimplementierung in EKZ fanden in der Zeit zwischen 2015 und 2022 im relativen Vergleich geringfügig öfter statt, als diese zukünftig projiziert sind. So wurden zwischen 2015 und 2022 bei 29 Prozent der Einkaufszentren mit durchgeführten BSM Food-Agglomerationen erstmals implementiert. Bei Einkaufszentren in der Maßnahmenpipeline erhalten 21 Prozent erstmals eine Food-Agglomeration. Allerdings ist der Anteil der Erweiterungen in der Pipeline marginal größer als zwischen 2015 und 2022.

Abb. 17: Zusammenhang: Projektzeitraum – Art der Veränderung Food-Agglomerationen



Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

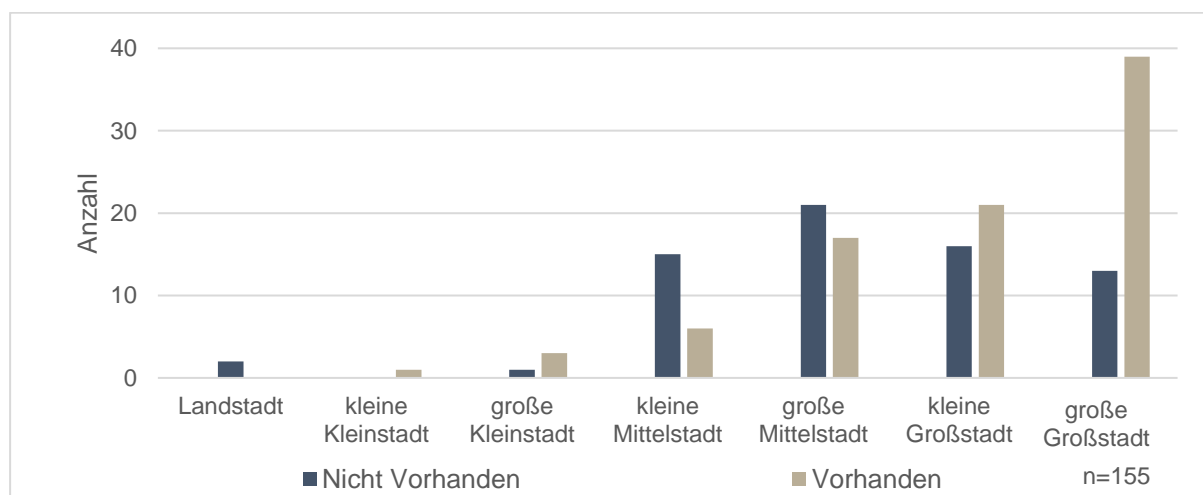
Eine unmittelbare Kriseneinwirkung lässt sich trotz großer Nutzungseinschränkungen der Gastronomiebranche während der Coronapandemie anhand der erhobenen Daten nur bedingt feststellen, auch wenn erste EKZ ihre Agglomerationen verkleinern oder entfernen. So verkleinert z. B. der Hofgarten in Solingen derzeit seinen Food-Court, der laut Informationen einer lokalen Tageszeitung nur selten ausgelastet gewesen sein soll (Böhnke 2021; Vetter 2021b).

Die Experten sehen nur noch vereinzelt Wachstumspotenzial für neue Food-Agglomerationen, auch weil diese in den vergangenen Jahren bereits in einer Vielzahl von EKZ integriert wurden bzw. sich weiter in der Pipeline befinden. Sie beteuern, dass nicht alle Standorte über die notwendige Nachfrage für Food-Agglomerationen verfügen. So seien in vielen EKZ, die sich für die Integration höherer Gastronomieanteile eignen, Food-Agglomerationen bereits integriert bzw. geplant (Dxxxxxxx 2023; Axxx 2023). Auch sei mit Flächenanteilen zwischen 10 und 12 Prozent demnächst innerhalb der Center eine Wachstumsgrenze erreicht (Cxxxxxxxxx 2023; Bxxxxxxxxx 2023; Axxx 2023).

Räumliche Auffälligkeiten bzw. gar signifikante Standortmuster ergeben sich ebenfalls: Signifikant ist der Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein von Food-Agglomerationen und der großräumlichen Lage (siehe Anhang 12). So ist der Anteil von Berliner Shopping-Centern, die über einen Food-Court verfügen, deutlich höher als der Anteil in west- und ostdeutschen EKZ. Ein Grund für die hohe Anzahl an Food-Agglomerationen innerhalb von Berliner EKZ könnte, nach Ansicht von Axxx (2023), die hohe Anzahl internationaler Touristen in Berlin sein, die neben Bürobeschäftigten eine weitere wichtige Kundenzielgruppe darstellen.

Außerdem können signifikante Zusammenhänge zwischen dem Stadt- und Gemeindetyp und dem Vorhandensein bzw. der Art der Flächenänderung von Food-Agglomerationen beobachtet werden (siehe Anhang 12 und Abb. 18).

Abb. 18: Zusammenhang: Stadt- und Gemeindetyp – Art der Veränderung von Food-Agglomerationen



Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

So verkleinert sich der Anteil der SC mit Food-Agglomerationen innerhalb der jeweiligen Stadt- und Gemeindetypen mit abnehmender Einwohnerzahl kontinuierlich. Ausgenommen sind in diesem Zusammenhang die SC in Kleinstädten, also Städten zwischen 5.000 und 20.000 Einwohner. In diesen Stadtkategorien ist der Anteil an Einkaufszentren (z. B. Nova, Main-Taunus-Zentrum, Havelpark) mit Food-Agglomeration deutlich höher als der Anteil der Center ohne Food-Agglomerationen. Grund hierfür ist deren Lage auf der grünen Wiese. Diese auf der

grünen Wiese erbauten, sehr großen Einkaufszentren (zwischen 55.000 und 95.000 m² Mietfläche) mit guter Verkehrsanbindung im Einzugsgebiet naher Metropolen (Leipzig, Frankfurt a. M., Berlin-Spandau) verfügen damit über inhärente Vorteile für Food-Agglomerationen: Aufgrund der mit der Größe der Center verbundenen Agglomerationsvorteile weisen diese Center ein gewisses Marktpotenzial für gastronomische Nutzungen auf. Durch ihre exponierte Lage auf der grünen Wiese besteht außerdem keine Konkurrenz zu sonstiger Gastronomie, wie sie z. B. in Stadtteilzentren oder Innenstädten mit der dortigen Gastronomie besteht. Diese Beobachtung bestätigen auch ein Experte (Dxxxxxxx 2023) sowie eine Studie (Catella Research 2018:3).

Für die anderen Stadt- und Gemeindetypen, in denen grundsätzlich gilt, dass in den Stadt- und Gemeindetypen mit geringerer Einwohnerzahl auch der Anteil an Food-Agglomerationen in SC geringer ist, gilt folgendes: Der vorhandene Zusammenhang zwischen beiden Variablen ist direkter und indirekter Natur: Direkt gilt: Je höher die Einwohnerzahl, desto größer ist prinzipiell das potenzielle Nachfragevolumen. Die Einwohnergröße wirkt jedoch auch als indirekte Größe auf weitere Faktoren, welche die lokalen Erfolgsaussichten von Food-Agglomerationen verbessern: Das Zielpublikum klassischer Food-Agglomerationen mit hohem Fast-Food und Fast-Casual-Anteil sind insbesondere Bürobeschäftigte und Touristen und eben jenes sich aus den Zielgruppen ergebende Marktpotenzial korreliert mit den Stadt- und Gemeindetypen. Indirekte Faktoren sind jene, die durch die Stadtgröße beeinflusst werden (Dxxxxxxx 2023; ICSC/JLL 2017:14 ff.; Bxxxxxxxxx 2023; Axxx 2023; Voigtländer/Hammermann 2020; Wüest&Partner Immobilienberatung GmbH 2022:5 ff.). Marktpotenzial generieren Food-Agglomerationen auch über EKZ inhärente Faktoren, wie die größenbedingten Agglomerationseffekte oder die Positionierung der gastronomischen Mieter (ICSC/JLL 2017:40 f.). Beispielhaft hierfür ist das EKZ The Playce am Potsdamer Platz in Berlin, der touristisch belebt ist und dessen Umfeld von einer hohen Bürodichte geprägt ist und in dem im Frühjahr 2023 der Food-Hub Manifesto eröffnete (Axxx 2023). Ein anderes Beispiel sind die Riem Arcaden in München, die sich zentral im Büroteilmarkt Riem-Moosfeld unweit der Münchner Messe befinden. Bei Betrachtung der Zusammenhänge zwischen dem Vorhandensein von Food-Agglomerationen bzw. der Art ihrer Flächenveränderung und der Variable „immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation“ können ebenfalls signifikante Zusammenhänge beobachtet werden (siehe Anhang 12, 23 K und 23 L):

Auffallend ist der hohe Anteil an EKZ mit Food-Agglomerationen in A-Städten, in denen fast 80 Prozent der SC über eine Food-Agglomeration verfügen bzw. eine solche geplant ist. In B-, C- und D-Städten ist jeweils der Anteil der untersuchten Center mit Food-Agglomeration leicht größer als der Anteil ohne Food-Agglomeration und schwankt zwischen 53 und 56 Prozent. Nur in Städten, die der Klassifikation entfallen, ist der Anteil der Center ohne Food-Agglomeration mit 38 Prozent deutlich kleiner. Der Zusammenhang wird sowohl durch die der

Klassifikation inhärenten Komponente der Stadtgröße bedingt als auch durch weitere Indikatoren der Klassifikation, wie z. B. der erhöhten Wirtschaftsdynamik und der absoluten Größe des Büromarktes⁴³ (bulwiengesa AG o.J.; hamba GmbH o.J.).

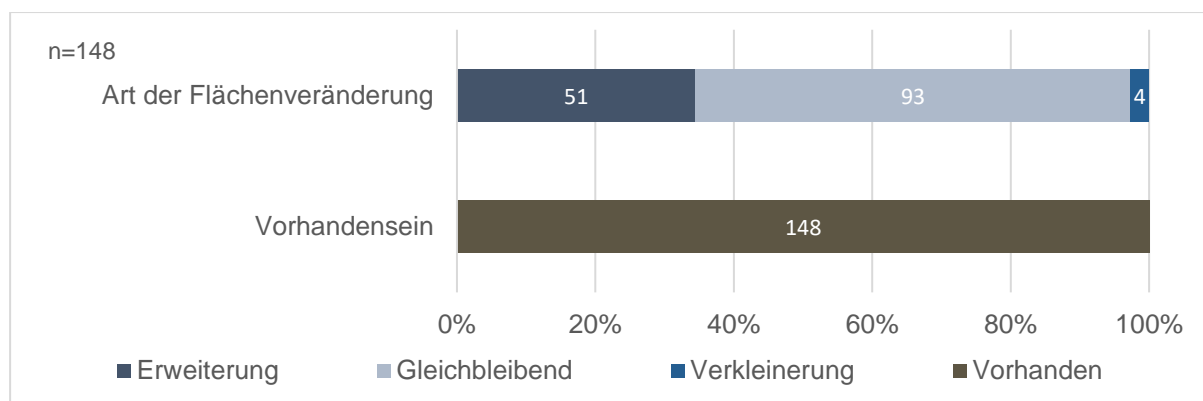
Unabhängig von der Lage innerhalb einer Stadt sind Food-Agglomerationen in SC aller Mikrolagen integriert. Die absolute Anzahl an Centern mit Food-Agglomerationen in Innenstädten und Statteilzentren ist fast identisch. Jedoch ist der Anteil der Center mit Food-Agglomerationen innerhalb von Stadtteilen und auf der grünen Wiese deutlich größer als der Anteil der Einkaufszentren mit Food-Agglomerationen in Innenstädten, weshalb auch hier signifikante Standortmuster bestehen (siehe Anhang 12 und 23 C)⁴⁴.

Die Potenziale für zukünftige Entwicklungen lassen sich, ähnlich wie für andere Nutzungen, aufgrund der vielfältigen Markt- und Standortbedingungen schwer pauschalisieren. Auch wenn derzeit noch viele Food-Courts erweitert oder erstmalig integriert werden, hat ein leichtes Abbremsen der Dynamik von Food-Agglomerationen begonnen. Weitere Potenziale sind künftig nur noch vereinzelt vorhanden, wie nicht nur die Interviews, sondern auch neueste Marktmeinungen zeigen (Catella Research 2018; EHI Retail Institute/GCSP 2019:16; PWC 2023:25; Schader 2023; Schwanenflug 2017).

5.5 Dienstleistungen: Standard in Einkaufszentren

Bei personenbezogenen Dienstleistungen, Finanzdienstleistungen und Handelseinrichtungen mit hohem Dienstleistungsanteil verhält es sich ähnlich wie bei gastronomischen Einrichtungen: Ohne diese Nutzung kommt heute kein SC mehr aus.

Abb. 19: Vorhandensein und Veränderungen von Dienstleistungen in EKZ



⁴³ Der Büromarkt wird u. a. am absoluten Büroflächenbestand einer Stadt gemessen, der Ergebnis der Bürobeschäftigtenanzahl ist.

⁴⁴ Stadtteilzentren sind insbesondere in großen Städten vorhanden, weshalb es sich hierbei um einen indirekten Zusammenhang handelt. Klein-, Mittel- und kleine Großstädte verfügen häufig nur über ein Stadtzentrum – nicht über Stadtteilzentren.

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

In allen 148 SC, bei denen die Flächenveränderungen für Dienstleistungen im Rahmen von BSM nachvollzogen werden konnten, befinden sich Dienstleistungen. In rund einem Drittel der Center wurden die Flächen für solche Dienstleistungen im Rahmen der BSM im Bestand erweitert (siehe Abb. 19).

Die umfragebasierten Studien des EHI Retail Institute sowie von PWC zeigen ein noch stärkeres Wachstumspotenzial. Einer der Gründe für diese Differenz könnte die Tatsache sein, dass Dienstleistungen häufig in kleinflächige Leerstände bzw. Parzellen in Shopping-Center ziehen, ohne dass hierfür besondere BSM erfolgen müssen, wie sie im Rahmen der Arbeit erfasst wurden. Ein weiterer Grund könnte eine unterschiedliche Begriffsdefinition hierfür sein (EHI Retail Institute/GCSP 2021:23; PWC 2023:25).

Unter den Dienstleistungsangeboten in SC befinden sich personenbezogene Dienstleistungen, Einzelhandelseinrichtungen mit hohem Serviceanteil und Servicestellen (z. B. von Finanz- und Versicherungsinstituten⁴⁵). Die Vielfalt der Nutzungen reicht dabei vom Friseur über Reisebüros, Schneidereien, Reinigungen, Hörgeräteakustiker, Fahrschulen und Schlüssel- und Reparatur-Services bis hin zur Servicestelle des lokalen öffentlichen Verkehrsunternehmens.

Der Blick auf den Projektzeitraum zeigt wenig Überraschendes: Dienstleistungen waren bei BSM zwischen 2015 und 2022 sowie bereits zuvor Standard in EKZ. Aufgrund dieser zeitlichen Verteilung sowie der Heterogenität der Dienstleistungen lassen sich weder Zusammenhänge zum Projektzeitraum noch Standortmuster identifizieren (siehe Anhang 13). Für die spezifischen einzelnen Nutzungen innerhalb der Nutzungsart, wie z. B. Versicherungsmakler, gelten natürlich spezifische Standortfaktoren und verschiedene Markttrends.

Auf dem Nutzermarkt von Dienstleistungen lassen sich aufgrund der Breite des Dienstleistungsangebots unterschiedlichste Trends ausmachen: So gibt es eine Polarisierung zwischen expandierenden Dienstleistungsangeboten und Dienstleistungen, die ihre Flächen konsolidieren. Dienstleistungen, die sich aus dem stationären Geschäft perspektivisch weiter zurückziehen werden, haben folglich ein geringes Mieterpotenzial in SC, wie z. B. Reisebüros (Goertz 2014; Statista GmbH 2021). Daher sind bei SC-Betreibern Dienstleistungen beliebt, die einen physischen Kontakt vor Ort erfordern und nicht oder nur bedingt durch Onlinegeschäftsmodelle substituierbar sind, wie z. B. Hörgeräteakustiker (Cxxxxxxx 2023; EHI Retail Institute 2022c). Weitere Potenziale ergeben sich aus hybriden Geschäftsmodellen im Dienstleistungsbereich. So eröffnen einige Onlinedienstleister erste Filialen auch im stationären Bereich, während klassische stationäre Anbieter wiederum ihre Dienstleistungen an zentralen Standorten konzentrieren und auch online ihre Dienstleistungen anbieten. In dieser Standortkonzentration

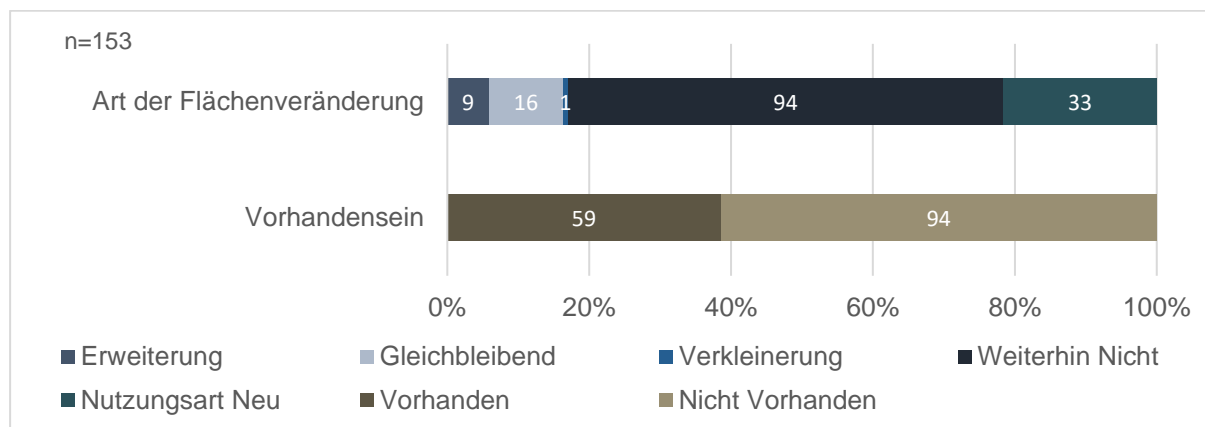
⁴⁵ Sofern diese Einrichtungen einen größeren Officeanteil vorzuweisen haben, wurden sie auch bzw. oder der Kategorie „Büro“ zugeordnet.

(u. a. von Banken und Versicherung) liegt auch eine Chance für SC, die aufgrund ihrer relativ hohen Kundenfrequenz trotz Krisen in Stadtteillagen und Innenstädten gute Standorte für solch konzentrierte Servicestellen darstellen (EHI Retail Institute 2022c; Axxx 2023). Dabei sind die Flächenanteile, die mit diesen Dienstleistungen besetzt werden können, begrenzt. In Einkaufszentren, die sich künftig als multifunktionaler Nahversorgungsstandort definieren, stellen sie trotzdem eine wichtige Nutzungsart dar (siehe Kapitel 6.1) (Cxxxxxxxx 2023).

5.6 Büros: Eine Option für Großstädte mit positiver Bürobeschäftigungsentwicklung

In rund einem Drittel, nämlich 59 der insgesamt 153 betrachteten SC, befinden sich bzw. werden sich künftig Büros befinden.⁴⁶

Abb. 20: Vorhandensein und Veränderungen von Büros in EKZ



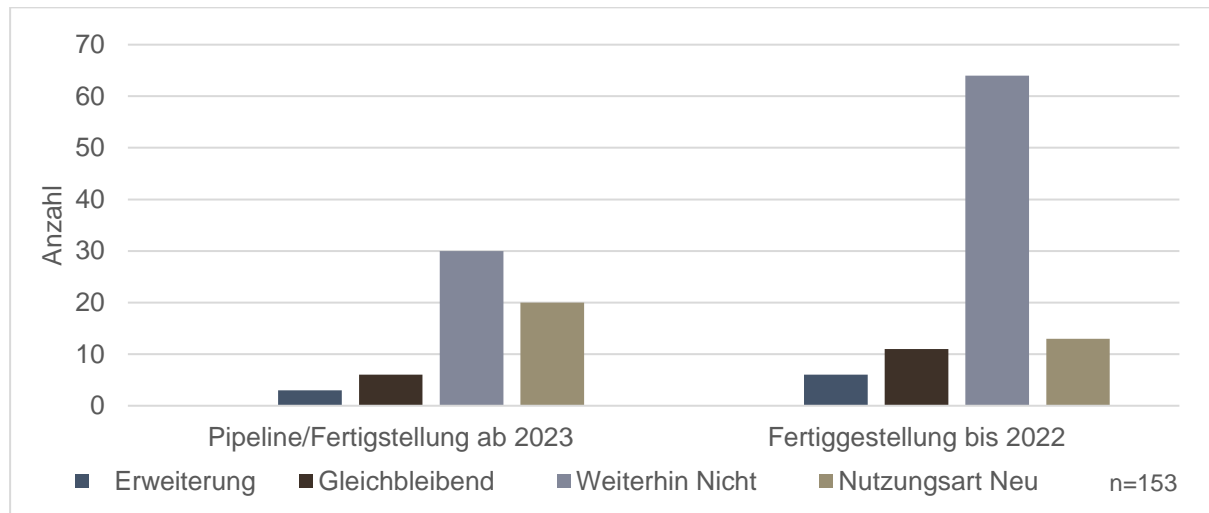
Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Auch wenn bereits vor 2015 in einigen untersuchten Einkaufszentren schon Büros integriert waren, so sind seit 2015 in insgesamt 33 EKZ erstmals Büros integriert worden bzw. sind in der Projektpipeline. Auch wurden in einem Drittel der EKZ, in denen bereits vor 2015 Büros integriert waren, die Büroflächen im Rahmen von BSM erweitert (siehe Abb. 20 und Abb. 21). Sowohl das Vorhandensein dieser Nutzung als auch die Art der Flächenentwicklung ist gleichermaßen von dem Planungszeitraum als auch durch den Mikro- und Makrostandort beeinflusst. Dabei beeinflusst der Projektzeitraum die Art der Veränderung von Büros gar signifikant (siehe Anhang 14, 25 A und 25 B). Es zeigt sich, dass bei Maßnahmen in der Projektpipeline

⁴⁶ In Anhang 4 ist definiert, welche Nutzungen konkret Büros zuzuordnen sind. Außerdem ist auch hier davon auszugehen, dass die tatsächliche Zahl der Einkaufszentren über der gemessenen liegen wird, da vereinzelte Kleinstflächen im Rahmen von Mieteranpassungen von Handelsnutzungen in Büronutzungen überführt werden. Der Anteil der SC mit Büroflächen dürfte daher höher sein, wie auch einer Studie des EHI zu entnehmen ist (EHI Retail Institute/GCSP 2021:9).

der Anteil der SC, die erstmals Büronutzungen erhalten mit 20 – im Vergleich zur Projektphase zwischen 2015 und 2022 – sehr hoch ist. Im gesamten Zeitraum zwischen 2015 und 2022 erhielten bei deutlich höherer Gesamtprojektzahl nur 13 SC im Rahmen von BSM erstmals Büros.

Abb. 21: Zusammenhang: Projektzeitraum – Art der Veränderung von Büroflächen



Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Die Betrachtung aller Veränderungsprozesse bestätigt, dass diese dynamische Entwicklung der Flächenzunahme insbesondere auf die Projekte in der Pipeline zurückzuführen ist und nicht auf die bereits bestehenden Center mit integrierten Büronutzungen. Gleichzeitig muss betont werden, dass Büros in SC längst keine Neuheit sind. Obwohl sich Büronutzungen in Einkaufszentren derzeit dynamisch entwickeln, zeigt die Betrachtung der Nutzungsänderung auch, dass Büros bei einigen SC von Beginn an Teil des Gesamtkonzepts der Immobilien waren, bzw. bereits bei früheren BSM berücksichtigt wurden (siehe Abb. 20 und 21) (Dxxxxxxx 2023; Bxxxxxxx 2023; Sturm 2006:195).

Die Implementierung von Büros in EKZ hat sich, wie an den Zahlen verdeutlicht werden konnte, durch die Coronapandemie nochmals beschleunigt, auch wenn bereits zuvor erste größere Umnutzungspläne (z. B. Forum Steglitz) bekannt waren (Cxxxxxxx 2023; Axxx 2023; Thomeczek 2018). Büronutzungen (sofern Markt- und Standort diese Nutzung hergeben) erzielen neben Einzelhandelsnutzungen die größten Mieten, weshalb sie bei vorhandenem Marktpotenzial in Umnutzungskonzepten bei den Eigentümern eine beliebte Ergänzung darstellen (DZ HYP AG/bulwiengesa AG 2022:12, 18, 34, 45; Bxxxxxxx 2023).

Großräumliche Standortmuster sind ebenfalls vorhanden: Der Anteil an SC mit positiven Veränderungsprozessen (Erweiterungen oder die erstmalige Integration der Nutzungsart) ist in westdeutschen Bundesländern und Berlin signifikant höher als der Anteil der Center mit flächenpositiven Veränderungsprozessen in ostdeutschen Bundesländern (siehe Anhang 25 E). So ist der Anteil der SC mit Büros in Berlin deutlich am größten und gar größer als der Anteil

der untersuchten Einkaufszentren ohne diese Nutzung. In ostdeutschen Ländern ist der Anteil der Center mit Büronutzung nochmal signifikant geringer als in westdeutschen Ländern (siehe Anhang 25 E)⁴⁷. Zurückzuführen sind diese Unterschiede im Büromarkt auf sozioökonomische Strukturunterschiede und sich daraus ergebende unterschiedliche wirtschaftliche Entwicklungspfade.

In Berlin ist die Nachfrage nach hochwertigen Büroflächen ungebrochen. Die Büromarkt determinierende bürorelevante Beschäftigung ist dort durch positive Migrationssalden und die dem (intra-)sektoralen Wandel inhärente Verschiebung der Beschäftigungsanteile zugunsten bürorelevanter Branchen im bundesweiten Vergleich überproportional stark gestiegen. Weiterhin ist hier die behördliche Nachfrage nach Büroflächen bundesweit am größten. Gleichzeitig sind nur wenige Städte in den alten Ost-Ländern, wie z. B. Dresden und Leipzig, prosperierend und weisen eine positive Entwicklung der Bürobeschäftigungsanzahl auf (Bendel/Voigtländer 2016; Cxxxxxxxx 2023; bulwiengesa AG 2021a; Bxxxxxxxx 2023; Axxx 2023; Wüest&Partner Immobilienberatung GmbH 2022:5 ff.).

Signifikante Zusammenhänge bestehen zwischen den Stadt- und Gemeindetypen und dem Vorhandensein von Büroflächen (siehe Anhang 14, 25 I und 25 J). Desto kleiner die Städte (gemessen an der Bevölkerung), desto geringer wird prinzipiell der Anteil der EKZ mit integrierten Büros. Die Einwohnergröße wirkt als indirekte Größe auf Branchenanteile und damit den Bürobeschäftigtenanteil in Städten. Großstädte verfügen in der Regel über einen höheren Bürobeschäftigtenanteil als kleinere Stadttypen (Voigtländer/Hammermann 2020). Dies geschieht nicht linear, sondern eher sprunghaft. In großen Großstädten ist der Anteil der Bürobeschäftigten höher als in kleinen Großstädten, was jedoch nicht unbedingt heißt, dass die große Großstadt Berlin einen höheren Bürobeschäftigtenanteil hat als die große Großstadt München (Deschmeier/Voigtländer 2017:46 ff.; Voigtländer/Hammermann 2020; Wüest&Partner Immobilienberatung GmbH 2022). Ungeachtet dessen steigt die absolute Bürobeschäftigung mit der Stadtgröße, jedoch, wie bereits erläutert, nicht linear.

Da die immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation büromarktrelevante Indikatoren explizit berücksichtigt, sind Standortmuster hier besonders sichtbar und signifikant (siehe Anhang 25 K und 25 L).

Der Großteil der SC mit Flächenerweiterungen bzw. der erstmaligen Integration im Bereich Büro befindet sich in A-Städten. Von den in A-Städten untersuchten SC verfügen 24 und damit mehr als die Hälfte der Center innerhalb der Stadtgruppe nach ihrer Fertigstellung über Büroflächen. Auch in B- und C-Städten ist der Anteil der EKZ, die nach der BSM über Büros

⁴⁷ Zu betonen ist, dass dieser Unterschied nicht nur auf strukturelle Unterschiede zwischen west- und ostdeutschen Bundesländern und Berlin zurückzuführen ist, sondern auch auf den Mikrostandort, der in hohem Maße mit der großräumlichen Lage zusammenhängt. So sind in Ostdeutschland nach der Wiedervereinigung Deutschlands verhältnismäßig viele Einkaufszentren auf der grünen Wiese entstanden, die sich nur selten für die Integration von Büros eignen.

verfügen, relativ hoch. Dagegen ist in D-Städten und Städten, die sich der Klassifikation entziehen, der relative Anteil an Centern gering.

Gründe hierfür gibt es viele: Aufgrund der hohen Kosten der Transformation sind Büroflächen in größerem Maßstab insbesondere in Städten mit geringem Büroleerstand, perspektivisch großer Nachfrage bei knappem Angebot, (sehr) hohen Mieten und steigender Bürobeschäftigung wirtschaftlich in ein SC integrierbar (Bxxxxxxx 2023). Dieses Potenzial ist absolut in A-Städten am größten, auch aufgrund der genannten indirekten und direkten Effekte der Bevölkerungsanzahl, weshalb auch die Experten dort das Potenzial am größten einschätzen (Cxxxxxxx 2023; bulwiengesa AG 2021a:3; 2023:86; DZ HYP AG/bulwiengesa AG 2022; Dxxxxxxx 2023; Bxxxxxxx 2023; Axxx 2023). Diese Einschätzung spiegelt sich in der beobachtbaren Realität künftiger und vergangener Revitalisierungsprojekte wider. Auch die große Anzahl solcher Transformationsprojekte in Berlin lässt sich bei der Betrachtung der Marktberichte erklären. Die bundesweit geringste Leerstandsquote trifft hier auf hohe Preise und (insbesondere unter Berücksichtigung des weiteren Anstiegs der Bürobeschäftigung) auf ein relativ knappes Angebot an Büroflächen (bulwiengesa AG 2023:88; Savills Commercial Research 2023; Wüest&Partner Immobilienberatung GmbH 2022:6 ff.).

Außerdem muss das Marktvolumen groß genug sein, um auch die spekulativ errichteten teuren Büroflächen – also Flächen, die ohne Vorvermietung errichtet werden – vom Markt absorbieren zu können (Bxxxxxxx 2023). In kleineren Städten, also insbesondere in D-Städten und Städten außerhalb der Kategorisierung, sind Büronutzungen in EKZ daher häufig kleinflächiger, aber auch hier gibt es Ausnahmen. Die Umwidmung von Handelsflächen in Büroflächen erfolgt dort daher nicht spekulativ, sondern meist erst nach Mietvertragsabschluss (Bxxxxxxx 2023).

Dabei ist zu beobachten, dass insbesondere in SC in Innenstädten und Stadtteilzentren Büroflächen vorhanden sind bzw. erweitert und neu implementiert werden. Spezifische Anforderungen an Bürostandorte (z. B. Erreichbarkeit mit dem ÖPNV, Repräsentativität) und bauplanungsrechtliche Hürden lassen Standorte auf der grünen Wiese nicht für Büronutzungen infrage kommen. Die meist auf „Sondergebieten“ errichteten EKZ auf der grünen Wiese können aufgrund planungsrechtlicher Leitlinien, die das Resultat städtebaulicher Prinzipien sind (wie dem Zentrale-Orte-Konzept oder der Charta von Leipzig), häufig nur schwer umgewandelt werden und schränken die Nutzungsmöglichkeiten der Standorte auf den Handel ein (Lammel 2011:458 ff.; Roth 2018:50).

Weiterhin unterscheiden sich die Büronutzungen stark hinsichtlich Quantität, Qualität und konkreter Nutzung. Einige SC, insbesondere solche in Großstädten, integrieren diese Nutzungsart häufig in größerem Maßstab. Potenzielle Mieter sind oft private Unternehmen, auch wenn durch die Covid-19-Pandemie öffentliche Büromieter an Attraktivität auf Vermieterseite

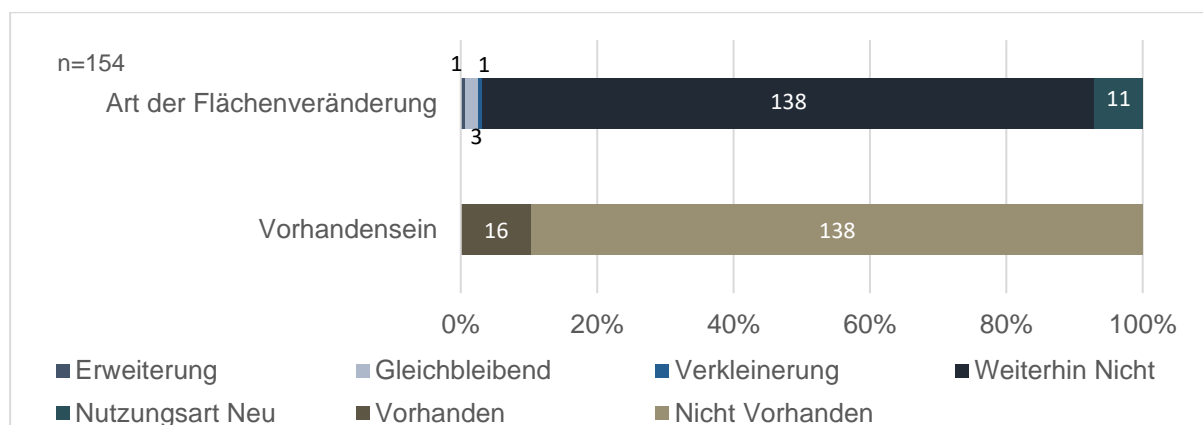
gewonnen haben. Teilweise werden die Büroflächen in Kombination mit Co-Working-Flächen integriert, wie das Gerber in Stuttgart zeigt (Bxxxxxxx 2023; Scherbaum 2022b).

Insbesondere Cxxxxxxx (2023), Dxxxxxxx (2023) und Axxx (2023) betonen jedoch, dass die künftigen Umnutzungspotenziale neben der kurz- und mittelfristigen Entwicklung lokaler Büromärkte insbesondere auch von der langfristigen Stellung von Büros im Arbeitsleben abhängig sein wird. Insgesamt kommen Marktforschungsinstitute zu unterschiedlichen Einschätzungen, inwiefern die dem New-Work-Konzept immanente Büroflächenreduktion pro Kopf oder die positive Büromarktbeschäftigungsentwicklung künftige Marktentwicklungen dominieren wird und wie dies sich quantitativ auf dem Büromarkt widerspiegeln wird (Bendel/Voigtländer 2016; Deschmeier/Voigtländer 2017; DZ HYP AG/bulwiengesa AG 2022; DZ HYP AG 2022b; Savills Commercial Research 2023; Voigtländer/Hammermann 2020; Wüest&Partner Immobilienberatung GmbH 2022).

5.7 Hospitality: In integrierten Lagen in Großstädten

In 16 der 154 untersuchten Einkaufszentren werden sich nach Fertigstellung der BSM in der Pipeline Hotels befinden. In 11 Einkaufszentren wurden bzw. werden Einkaufszentren erstmalig integriert. Dennoch werden Hotels auch künftig zunächst relativ selten in SC vorhanden sein.

Abb. 22: Vorhandensein und Veränderungen von Hospitality-Flächen in EKZ



Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Auch wenn es bereits vor 2015 vereinzelt Hotels in multifunktionalen Einkaufszentren gab, so deutet sich eine etwas dynamischere Integration dieser Nutzungsart erst in der Pipeline an. Dies vergegenwärtigt auch der statistisch signifikante Zusammenhang zwischen der Integration von Hotels und dem Projektzeitraum (siehe Anhang 15). So werden in 8 der 57 bekannten EKZ in der Pipeline erstmals Hospitality-Flächen integriert. Im Zeitraum zwischen 2015 und

2022 wurden im Rahmen von 97 baulich-strukturellen Maßnahmen in EKZ gerade einmal Hotelflächen in 3 Shopping-Centern erstmalig realisiert.

Hotels werden in Zukunft bzw. wurden bereits in der Vergangenheit ausschließlich in EKZ in Stadtteillage bzw. in Innenstadtlage realisiert, was sich durch die für Hotelrealisierungen allgemein geltenden Mikrostandortfaktoren ergibt, wie z. B. Nähe zum Aufenthaltsmotiv, Erreichbarkeit oder Nähe zur Gastronomie⁴⁸ (Schulte 2011:620 ff.). Dazu zählen die Nähe zu Büros oder Messe- und Tagungseinrichtungen (geschäftlicher Anlass) oder die gute Anbindung zu touristischen Attraktionen bzw. die Lage im historischen Zentrum einer Stadt, welche als positiv zu bewertende Faktoren sein können, die laut Axxx (2023) derzeit dazu führen, dass Hotelbetreiber Flächen in EKZ nachfragen.

Signifikant ist im Kontext von Standortmustern auch hier der Zusammenhang zwischen großräumlicher Lage und Vorhandensein bzw. Art der Flächenveränderung (siehe Anhang 15, 26 A und 26 B). So ist abermals in Berlin der besonders hohe Anteil an EKZ mit Hotelflächen auffällig. Grund hierfür dürfte erneut die Größe des Standortes sein sowie seine Bedeutung für die institutionelle Immobilienwirtschaft. Zudem stehen viele Entwicklungsdeterminanten des Hotelmarktes in Berlin unter positiven Vorzeichen (siehe Christie&Co GmbH 2022:16).

Auch wenn keine statistisch signifikanten Zusammenhänge zwischen weiteren Makrostandortbeschreibungen und Hotels bestehen, lassen sich einige Tendenzen erkennen. So liegt der Anteil der EKZ mit integrierten Hotels in A-, B- und C-Städten zwischen 11 und 19 Prozent, in D-Städten und Städten, die sich der Klassifikation entziehen, liegt der Anteil bei 5 bzw. 6 Prozent. Eine kritische Einwohnerzahl (wenn kein Sonderfaktor vor Ort vorhanden ist) zählt zu einem wichtigen Faktor für betreiberbasierte Hotelansiedlungen. So sind profitable Auslastungen in der Betreiberhotellerie nur möglich, wenn unter der Woche Geschäfts-, Tagungs-, sowie Schulungskunden und am Wochenende (Städte-)Touristen für eine gute Auslastung sorgen. Kleinstädte bieten diese Potenziale nur selten (Duch/Steinhagen 2011:621 ff.; Härle/Haller 2005:252 ff.).

Auch wenn die befragten Experten aus Handel und Immobilienwirtschaft die positiven Synergieeffekte zwischen der Hotellerie und dem Handel als im Vergleich zu anderen Nutzungen, wie z. B. Gesundheitseinrichtungen oder Büros, als gering einschätzen, so sind Hotels dennoch eine wichtiger werdende Nutzungsart in SC, insbesondere in den Obergeschossen (EHI Retail Institute/GCSP 2021:22; Bxxxxxxx 2023; PWC 2023:25; Axxx 2023). Hotels eignen

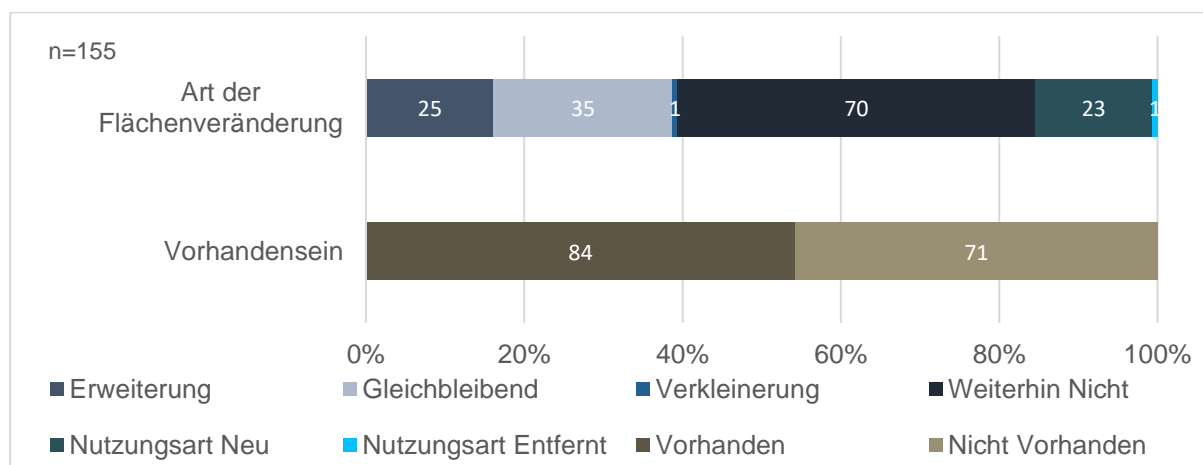
⁴⁸ Hotelnutzungen auf der grünen Wiese gibt es zwar, diese sind jedoch häufig sehr kleinteilig, oft inhabergeführt und häufig in ländlichen Urlaubsgebieten zu finden (natürlich gibt es auch Ausnahmen, z. B. periphere Messestandorte oder Flughäfen). SC auf der grünen Wiese liegen hingegen in Deutschland meist verkehrsgünstig im Speckgürtel urbaner Agglomerationsräume und nur selten innerhalb touristisch stark genutzter Räume. Hotelmärkte in Städten werden in der Fläche von Betreibergruppen, die als Betreiber eine Immobilie mieten, dominiert. Zwar werden teilweise auch Low-Budget-Hotels an Verkehrsknotenpunkten errichtet, jedoch konnte dies in EKZ auf der grünen Wiese noch nicht beobachtet werden (Duch/Steinhagen 2011:621 ff.).

sich besonders gut, um ganze Geschosse zu füllen und stellen damit insbesondere bei größeren Leerständen und Städten mit positiver Hotelmarktentwicklung eine gute Ergänzung dar. Wichtig ist dabei, die Lage innerhalb der Stadt bzw. die Nähe zu wichtigen Aufenthaltsorten der Hotelbesucher (Dxxxxxxx 2023; Bxxxxxxxxx 2023). Bxxxxxxxxx (2023) sieht außerdem die Chance, künftig Hotels in Kombination mit Co-Working-Spaces und kleineren Konferenz- und Tagungsflächen zu integrieren, wie dies im [REDACTED] derzeit umgesetzt wird. In Großstädten mit weiterem Wachstumspotenzial im Hotelmarkt können Hotels nach Einschätzung der Experten in städtischen EKZ künftig eine wichtige ergänzende Nutzung für SC einnehmen und größere Leerstände füllen. Für Klein- und Mittelstädte dürfte das perspektivische Marktpotenzial deutlich geringer sein, auch wenn im Einzelfall selbst dort die Integration sinnvoll erscheinen kann (Axxx 2023; Dxxxxxxx 2023; Bxxxxxxxxx 2023).

5.8 Gesundheitseinrichtungen: Hohe Integrationsdynamik

Eine weitere Nutzungsart, deren Stellenwert in SC in den letzten Jahren deutlich gestiegen ist, sind Gesundheits- und Arztdienstleistungen.

Abb. 23: Vorhandensein und Veränderungen von Gesundheitseinrichtungen in EKZ



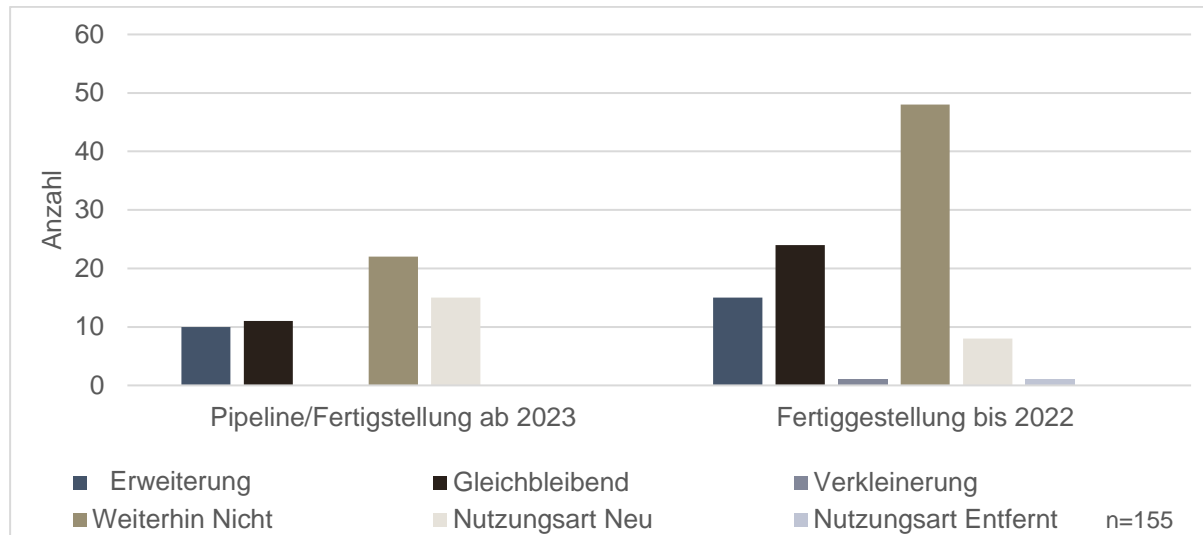
Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Rund 54 Prozent bzw. 84 der 155 EKZ verfügen nach Fertigstellung einer BSM über Arztpraxen oder andere Gesundheitseinrichtungen wie physio- und ergotherapeutische Einrichtungen. Die Ergebnisse decken sich damit fast exakt mit einer Befragung von SC-Managern aus dem Jahr 2021 (EHI Retail Institute/GCSP 2021:21).

Bei Betrachtung der Art der Flächenveränderung fällt auf, dass in ca. 30 Prozent der 155 Center im Rahmen der baulichen Maßnahmen seit 2015 Gesundheitsflächen erweitert bzw. erstmalig integriert wurden bzw. werden (siehe Abb. 23 und Abb. 24). Beim Blick auf die

Zusammenhänge zwischen der Art der Veränderung und dem Projektzeitraum lassen sich statistisch signifikante Zusammenhänge feststellen:

Abb. 24: Zusammenhang: Projektzeitraum – Art der Veränderung von Gesundheitsflächen



Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

In den Einkaufszentren der Projektpipeline werden absolut und relativ (15 von 58 EKZ) deutlich mehr Flächen von Gesundheitsdienstleistern oder Arztpraxen erstmals integriert als bei vergangenen Projekten zwischen 2015 und 2022 (8 von 97 EKZ). Relativ betrachtet werden bestehende Gesundheitsflächen in Einkaufszentren in der Projektpipeline außerdem häufiger erweitert, als dies im Rahmen bereits vollendeter Projekte im Zeitraum zwischen 2015 und 2022 geschah. Dennoch zeigen die Häufigkeiten der Center, innerhalb welcher Praxisflächen gleichbleibend vorhanden sind, dass Praxisflächen bereits vor der neuerlichen Dynamik der Nutzungsart in einer bedeutenden Anzahl an Centern eine zu Teilen ergänzende bzw. zu Teilen gar tragende Rolle (z. B. das Ärztehaus im Einkaufszentrum das ES! in Esslingen) einnehmen bzw. immer noch einnehmen (siehe Abb. 24).

Die Dynamik der positiven Flächenveränderungen ist heute jedoch noch stärker als bereits zwischen 2015 und 2022. Im Zeitraum zwischen 2015 und 2022 wurden bei 25 von insgesamt 96 SC Praxisflächen flächenpositiv verändert (Summe der „Erweiterung“ und „Nutzungsart Neu“). Bei den insgesamt 58 SC-Projekten in der Pipeline werden bei 25 Center-Projekten flächenpositive Veränderungen erfolgen.

Für diese Entwicklung können aus der Perspektive der gewerblichen Immobilienwirtschaft insbesondere folgende Gründe ausgemacht werden: Bereits vor der Covid-19-Pandemie waren Ärztehäuser und medizinische Versorgungszentren ein Investmentprodukt mit steigender Nachfrage. So sind Investoren durch niedrige Zinsen und die damit getriggerte Renditekompression gewerblicher Immobilien aller Nutzungsklassen auf der Suche nach Investments in alternative Nutzungsarten mit höheren Renditen auf Ärztehäuser aufmerksam geworden.

Gleichzeitig sind viele Gesundheitsmieter, insbesondere Ärzte, stabile Mieter, deren Solvenz nicht durch konjunkturelle Zyklen beeinflusst wird⁴⁹ (Cushman & Wakefield 2019; Göckes 2019).

Eben jene Krisenresilienz sowie das durch die Covid-19-Pandemie aktivierte Bewusstsein für den Wert der Gesundheitswirtschaft stellt Gesundheitseinrichtungen, auch auf Investorenseite, in einen neuen Fokus (Cxxxxxxxxx 2023; Bxxxxxxxxx 2023; Axxx 2023). Dabei können gesellschaftliche und demographische Entwicklungen als originäre Treiber des erhöhten Bedarfs an medizinischen Dienstleistungen ausgemacht werden: Die Alterung der Gesellschaft und die damit zunehmende Häufigkeit an Arztbesuchen führen zu einem erhöhten Bedarf an Allgemein- und Fachärzten. Gleichzeitig steigen die Bedürfnisse von Patienten nach medizinischer Versorgung. Patienten bringen ein größeres (Ausgaben-)Verständnis für den Wert ihrer individuellen Gesundheit mit. Außerdem steigt bei Fachärzten und Krankenkassen das Bedürfnis, bessere Leistungen anzubieten, was diese über Skaleneffekte (u. a. Aufteilung von Verwaltungskosten bzw. Investitionskosten für Medizintechnik) häufig durch die Konzentration von Ärzten in Gemeinschaftspraxen bzw. mehrerer Praxen in Arzthäusern (oder MVZ) forcieren, da manches medizinisches Gerät aufgrund hoher Investitionskosten nur schwierig durch eine Einzelpraxis finanziert werden kann (Cushman & Wakefield 2019:15; DESTATIS 2022; Göckes 2019; Bxxxxxxxxx 2023; May/May 2005:361 ff.). Dennoch ist das Angebotswachstum von Ärzten und das damit verbundene Wachstum nach Mietflächen aufgrund der gesetzlichen Regulierungen, insbesondere der kassenärztlichen Bedarfsplanung und dem Mangel an medizinischem Fachpersonal/Ärzten, stark begrenzt.

Aufgrund der relativ großen Anzahl an Centern auf der grünen Wiese in Ostdeutschland ist der Anteil der Center mit integrierten Gesundheitsdienstleistungen dort im Bundesvergleich relativ gering, auch wenn dort in einigen städtischen EKZ ebenfalls Gesundheitsdienstleistungen angeboten werden (z. B. im dresden.karree).

Auffällig ist bei der Betrachtung der Art der Flächenveränderung und der Stadt- und Gemeindetypen auch, dass 11 der 23 Center, die erstmalig Gesundheitsdienstleistungen integrieren, in Mittelstädten vorzufinden sind. Generell sind jedoch Gesundheitsdienstleistungen dispers in allen Stadt- und Gemeindetypen verteilt. Die disperse Verteilung zeigt die Möglichkeiten auf, die sich auch für städtische EKZ in strukturschwachen Klein- und Mittelstädten bereits

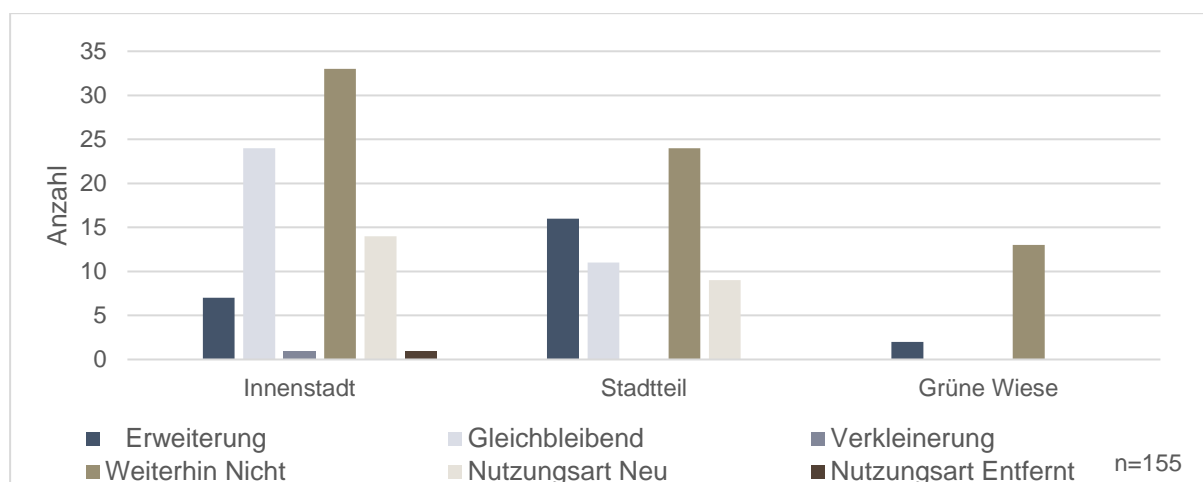
⁴⁹ Vor- und Nachteile der Kommodifizierung von Gesundheitsdienstleistungen werden in unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen rege diskutiert. Dies gilt auch für die Platzierung von Gesundheitsimmobilien als Kapitalmarktprodukt in der Immobilienwirtschaft. Im Rahmen der Arbeit soll keine Diskussion über die Vor- und Nachteile dieser Kommodifizierung erfolgen, auch wenn eben jene aus unterschiedlicher Perspektive sehr kritisch gesehen werden kann. Es sollen im Rahmen der Arbeit Muster der Integration solcher Dienstleistungen in SC analysiert werden sowie die Chancen, die sich aus der Perspektive notleidender SC unter den derzeitigen Rahmenbedingungen der Gesundheitspolitik ergeben, aufgezeigt werden.

ergeben. So sind die Bedarfstreiber gesundheitlicher Leistungen nicht an ökonomische⁵⁰, sondern vielmehr an demographische Entwicklungen und gesetzliche Regulierungen gekoppelt (Cushman & Wakefield 2019:34; Erhart et al. 2012:20 ff.) Neben diesen nicht signifikanten Auffälligkeiten zu Makrostandortmustern gibt es signifikante Zusammenhänge zwischen Mikrostandortmustern und Gesundheitsdienstleistungen.

Bei der Betrachtung der 155 EKZ lässt sich zwischen Mikrostandort und dem Vorhandensein von Arztpraxen bzw. der Art der Flächenveränderung bei Arztpraxen ein statistisch signifikanter Zusammenhang annehmen (siehe Anhang 16). So verfügen mehr Center in Innenstädten und Stadtteilzentren über Arztpraxen, wie nicht über Arztpraxen verfügen. Umgekehrt verhält es sich mit SC auf der grünen Wiese: Nur 2 der 15 untersuchten Center auf der grünen Wiese verfügen über Arztpraxen. Bei detaillierter Betrachtung der Art der Veränderung fällt auf, dass sowohl in Stadtteilzentren als auch in Innenstadtlagen relativ betrachtet in ähnlich vielen EKZ erstmalig Arztflächen integriert werden. In Stadtteillagen werden jedoch in deutlich mehr SC, in denen bereits Artpraxen vorhanden sind, diese Flächen erweitert.

Auch wenn seit 2015 21 der innerstädtischen 80 Center (26,3 Prozent) durch Flächenerweiterungen oder durch die erstmalige Integration Praxisflächen dazugewinnen konnten, so ist die Dynamik in Stadtteillagen nochmals größer. So werden dort in 25 der 60 (41,6 Prozent) Einkaufszentren Gesundheitsflächen durch die erstmalige Integration oder die Erweiterung bestehender Flächen vergrößert. Weitere statistische signifikante Zusammenhänge liegen nicht vor. Während also die innerstädtischen erstmaligen Neuintegrationen insbesondere in Mittelstädten vorzufinden sind, sind es in großen Großstädten die Stadtteilzentren, die von Neuintegrationen und Erweiterungen gekennzeichnet sind.

Abb. 25: Zusammenhang: Mikrostandort – Art der Veränderung von Gesundheitsflächen



Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

⁵⁰ Auch die gesundheitliche Nachfrage wird teilweise durch ökonomisch Faktoren beeinflusst (z. B. Anteil an privat versicherten Patienten, Ausgaben für ästhetische Chirurgie).

Die Vorteile der Stadtteil- und Innenstadtlagen sind gut analysiert: Eine sehr gute Anbindung hinsichtlich qualitativer und quantitativer Aspekte des ÖPNV (u. a. Taktung, Anzahl der Verbindungen), bestenfalls an ÖPNV-Knotenpunkten, kann aufgrund ihrer Gatewayfunktion und der Lage an sogenannten transportkostenminimierenden Standorten genauso wie die Bevölkerungs- oder Aufenthaltsdichte in diesen Lagen von Vorteil sein. Außerdem eignen sich die wenigsten Standorte auf der grünen Wiese aus bauplanerischer Sicht für Gesundheitsdienstleistungen (Bxxxxxxx 2023; May/May 2005:369).

Jedoch unterscheiden sich die SC mit Erweiterungsmaßnahmen bzw. der Neuimplementierung von Arzt- und Gesundheitsflächen in Quantität und Qualität stark. Das wohl bekannteste Leuchtturmprojekt, in dem derzeit wohl die größten Flächenanteile vom Handel in Gesundheitsdienstleistungen überführt werden (14.000 m²), ist wohl das Forum Mülheim in Mülheim an der Ruhr (nach Umbau: Forum Medikum) (Brandt Partner GmbH o.J.; Commerz Real AG o.J.). Dass bedeutende Flächenanteile in EKZ bereits in vergangenen Projektentwicklungen mit Gesundheitsleistungen belegt wurden, zeigt auch das Beispiel des EKZ Tempelhofer Hafen in Berlin, in dem bereits zur Eröffnung 2009 ein Ärztezentrum integriert wurde (Vetter 2014).

Häufig sind es jedoch nicht große Ärztehäuser, die in SC integriert werden. Meist sind es einzelne Flächen in den Obergeschossen nahversorgungsorientierter Center oder in den Ebenen der Parkdecks, wie z. B. in der Libori Galerie in Paderborn oder dem Eidelstedt-Center in Hamburg, in die Gesundheitsdienstleister integriert werden (Libori Galerie Centermanagement o.J.; Werbegemeinschaft Eidelstedt CENTER e.V. o.J.).

Allerdings gelten gerade Projekte mit sehr hohem Anteil an Arzt- und Gesundheitsflächen als wirtschaftlich ambitioniert. So liegt für den Vermieter bei der Vermietung an Ärzte ein sogenannter „Umsatzsteuerschaden“ vor. Gewerbliche Vermieter können die im Rahmen von Bau- und Sanierungsmaßnahmen entstandene Umsatzsteuer nicht beim Finanzamt absetzen, da Mieter mit karitativem Zweck umsatzsteuerbefreit sind (Dxxxxxx 2023; Hesse 2019:113; Bxxxxxxx 2023). Weiterhin ist das Ansiedlungsverhalten von Ärzten im Rahmen der ärztlichen Bedarfsplanung zum Schutze des Versorgungsnetzes gesetzlich reglementiert. Daher ist es nicht trivial, Ärzte „zum Umzug zu motivieren“ (Bxxxxxxx 2023), da der räumliche Spielraum des Umzugs stark eingeschränkt ist. Dennoch sprechen einige Trends sowie die zunehmende Bedeutung von Agglomerations- und Synergieeffekte zwischen Ärzten dafür, dass Mediziner perspektivisch vermehrt dazu bereit sein könnten, auch innerhalb der durch die kasernenärztliche Bedarfsplanung räumlich definierten Gebiete, Standort- und Immobilienanpassungen vorzunehmen (Cushman & Wakefield 2019:33).

Unterschiedliche Studien und die interviewten Experten prognostizieren, dass Arztpraxen- und ambulante Gesundheitsdienstleistungen in den unterschiedlichsten Formen, insbesondere aufgrund des demographischen Wandels und des daraus resultierenden erhöhten

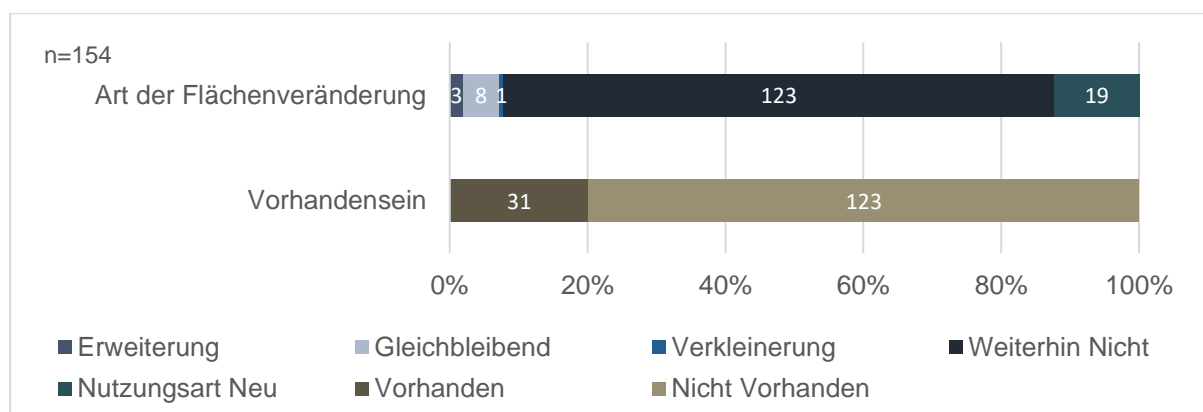
Behandlungsbedarfs, weiterhin großes Potenzial in Einkaufszentren haben werden. Dies gilt umso mehr, nachdem das Gesundheitsministerium im Dezember 2022 eine Krankenhausreform in die Wege geleitet hat, die mittelfristig eine Stärkung der ambulanten Facharztleistungen intendiert sowie eine Konzentration von Facharztleistungen forciert (Bundesärztekammer 2022; Bundesministerium für Gesundheit 2023; Bxxxxxxx 2023).

Die Ansiedlung von Gesundheitseinrichtungen könnte bei der künftigen Flächensubstitution von Handelsflächen in SC, ob als ergänzende oder prägende Nutzungsart, in fast allen Innenstadt- und Stadtteilzentren eine Rolle spielen. Insbesondere EKZ in Klein- und Mittelstädten sowie strukturschwache (häufig ältere, gesundheitsleistungsbedürftigere Bevölkerung) Standorte können von dieser Entwicklung profitieren. Dennoch ist der Markt, also der Flächenbedarf, relativ klein und reglementiert. Außerdem gilt auch hier, dass sich der Gesamtbedarf an Flächen auch aus der Bevölkerungszahl ableitet. Für die Ansiedlung ist außerdem ein aktives Vermietungsmanagement wichtig, das sich aktiv um die Anwerbung und räumliche Konzentration der Ärzte kümmert (Cxxxxxxx 2023; Dxxxxxx 2023; Bxxxxxxx 2023; Axxx 2023).

5.9 Bildungseinrichtungen: Potenziale auch an strukturschwachen Standorten

In 31 (20 Prozent) der 154 SC sind Bildungseinrichtungen vorhanden. Umfragen des EHI Retail Institute/GCSP (2021:21) bestätigen ein sehr ähnliches Bild. In 19 dieser 31 SC wurden Bildungseinrichtungen erstmals seit 2015 implementiert (siehe Abb. 26).

Abb. 26: Vorhandensein und Veränderungen von Bildungseinrichtungen in EKZ



Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Ein signifikanter Zusammenhang besteht zwischen Planungszeitraum und der Art der Flächenveränderung (siehe Anhang 17, 28 A und 28 B). So sind 14 der 22 flächenpositiven Veränderungen (Erweiterungen und erstmalige Integration) der Nutzungsart innerhalb von BSM in der

Pipeline zu lokalisieren, obwohl das Gros der BSM zwischen 2015 und 2022 fertiggestellt wurde (57 EKZ in der Pipeline). Die Dynamik ist also in der Pipeline deutlich stärker, als sie zwischen 2015 und 2022 war. Die relativ geringe Anzahl an EKZ, die bereits vor BSM über Bildungseinrichtungen verfügte (12), verdeutlicht die zunehmende Relevanz der Nutzungsart. Auch wenn sich keine weiteren statistisch signifikanten Zusammenhänge mehr ergeben, so ist doch auffällig, dass EKZ in Stadtteilzentren absolut und relativ betrachtet häufiger über Bildungseinrichtungen verfügen als Innenstädte. Spekulative Gründe hierfür ergeben sich insbesondere aus drei Tatsachen:

So sind Einkaufszentren in Stadtteillagen häufiger tendenziell nahversorgungsorientiert (siehe Kapitel 6.1), sodass Bildungseinrichtungen als eine synergiebringenden Nutzungsart für EKZ mit Nahversorgungsfokus gelten und sich daher als gute Ergänzung zur Marktpositionierung in Stadtteillage eignen.

Außerdem befinden sich 6 der 17 EKZ mit Bildungseinrichtungen in Stadteillage in der Stadt Berlin. Dort wird der Neubau- und Sanierungsbedarf an Bildungseinrichtungen als besonders hoch eingestuft. Gleichzeitig ist in Berlin der Druck auf Behörden, Flächen und Immobilienmärkte enorm groß, sodass diese gezwungen sind, alternative Standorte für Bildungseinrichtungen zu suchen, auch aufgrund des starken Bevölkerungswachstums (bulwiengesa AG 2021a:3; Cushman & Wakefield 2020:34 f.; Bxxxxxxx 2023).

Weiterhin sind in den Stadtteilzentren Mieten häufig geringer, auch sind dort tendenziell mehr EKZ von starken Flächenrückgängen des aperiodischen Handels betroffen, aufgrund deren Zentralisierung (Axxx 2023).

Tab. 2: Zusammenhang: Mikrostandort – Art der Veränderung von Bildungsflächen

		Nicht Vorhanden		Vorhanden		Summe	
		N	%	N	%	N	%
Mikrostandort	Innenstadt	67	54,5%	12	38,7%	79	51,3%
	Stadtteil	43	35,0%	17	54,8%	60	39,0%
	Grüne Wiese	13	10,6%	2	6,5%	15	9,7%
Gesamt		123	100,0%	31	100,0%	154	100,0%

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Einkaufszentren auf der grünen Wiese mit Bildungseinrichtungen stellen die absolute Ausnahme dar, weil sich diese Standorte aufgrund funktionaler Defizite (schlechte Verkehrsanbindung, lange Distanzen) und bauplanerischer Einschränkungen, die sich mit dem Status als Sondergebiet ergeben, als ungeeignet erweisen (Bxxxxxxx 2023).

Das Spektrum der Bildungseinrichtungen reicht dabei, unabhängig von der Mikrolage und der Stadtgröße, von der Integration von Vorlesungs- und Seminarräumen von Universitäten und Fachhochschulen bis hin zu Kindertageseinrichtungen, Räumlichkeiten privat organisierter

Nachhilfe oder Einrichtungen der Erwachsenenbildung (z. B. Volkshochschulen). Ein eindrückliches Beispiel für die großflächige Umnutzung ist das Fritz in Kulmbach, wo die Universität Bayreuth alle Obergeschosse gemietet hat, um diese als Büro-, Seminar- und Laborflächen zu nutzen, sodass es sich beim Fritz Kulmbach nach dessen Umgestaltung künftig nicht mehr um ein EKZ im definitorischen Sinne handeln wird (VKF < 10.000 m²) (Burger 2020). Kindertageseinrichtungen sind bisher deutlich häufiger in SC anzutreffen als universitäre Bildungseinrichtungen. Ein Beispiel hierfür ist die Neutor-Galerie in Dinslaken (Hasenjürgen 2020).

Die Implementierung von solchen Einrichtungen ist trotz der Zukunftsfähigkeit dieser Nutzungsart in der Praxis mit zahlreichen Problemen verbunden. Diese betreffen einerseits die ökonomische Tragfähigkeit (geringere Mieteinnahmen im Vergleich zu Handelsflächen) und andererseits die bauplanungsrechtlichen Festsetzungen für Bildungseinrichtungen, wie z. B. kommunale Festsetzungen für Kindertageseinrichtungen. Dort werden dann Anforderungen an Standorte- und Gebäudeeigenschaften formuliert, die kaum von EKZ zu erfüllen sind. Dazu gehören z. B. ein direkter Erdgeschossflächenzugang oder eine gewisse Anzahl an Außenfläche pro Kind (bulwiengesa AG 2021a:10). Von diesen Festsetzungen und kommunalen Vorstellungen müsse man sich nach der Forderung einiger Interviewten lösen, um einerseits den Ausbau dieser öffentlichen Bildungseinrichtungen zu beschleunigen und um andererseits auch als Eigentümer und Manger von EKZ die weitere Integration von Bildungseinrichtungen forcieren zu können (Bxxxxxxx 2023; Axxx 2023). Auch merken die Experten an, dass der bauliche Eingriff für eine solche Umnutzung komplex und teuer sei, weshalb Dxxxxxx (2023) darauf hinweist, dass Bibliotheken ein Beispiel dafür seien, wie man Flächen in EKZ in Bildungsflächen mit geringem Aufwand umwandeln könne (auch wenn so nur geringe Mieten erzielbar sind).

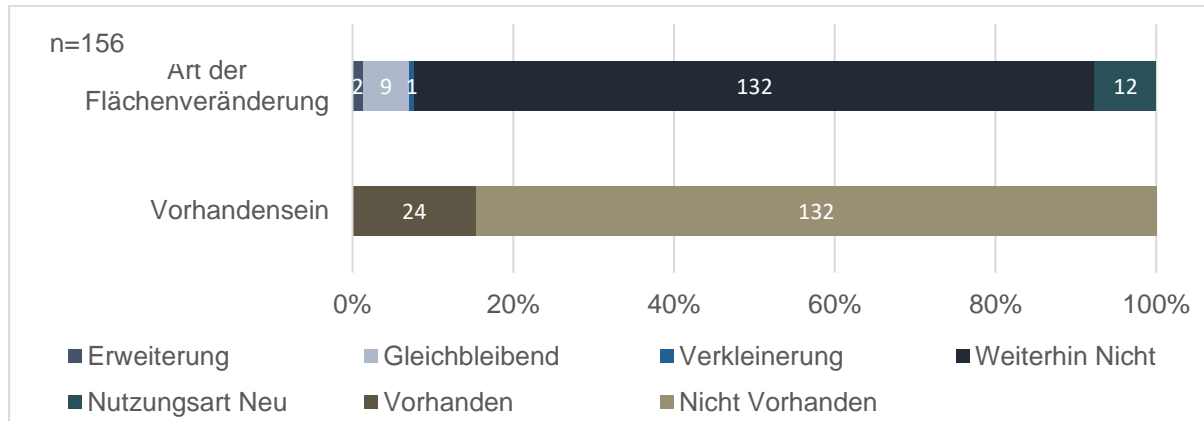
Die Akteure schätzen das Potenzial vor dem Hintergrund der aktuellen Trends, wie z. B. der gestiegenen Bildungsansprüche, einem Investitionsstau bei öffentlichen Bildungsimmobilien und aufgrund des Anspruchs an die Ganztagesbetreuung von Kita- und Grundschulkindern dennoch als gut ein. Dabei verweisen sie auf die wirtschaftliche Stabilität der Mieter und die positiven Synergieeffekte mit dem Handel (bulwiengesa AG 2021a; Chilla et al. 2016:151; Cushman & Wakefield 2020; Bxxxxxxx 2023; Kulke 2020:171 ff.; Axxx 2023).

5.10 Wohnen: Beliebte Nutzung bei Redvelopments und nach Abriss-Neubau

Wohnungen sind in 24 der 156 EKZ, in denen BSM durchgeführt worden sind, integriert. Dabei fungieren sie häufig nur als Nebennutzung mit geringen Flächenanteilen in grundsätzlich eher

gemischt genutzten Einkaufszentren. Derzeit sind insbesondere auch Wohnungen im Rahmen großer Redvelopments bzw. im Rahmen von Abriss- und Neubauvorhaben geplant oder im Bau.

Abb. 27: Vorhandensein und Veränderungen von Wohnungen in EKZ



Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Die Hälfte der 24 Center mit integrierten Wohnungen verfügte bereits vor 2015 über Wohnungen, die weiteren 12 EKZ mit Wohnungen sind das Resultat der Maßnahmen, die seit 2015 fertiggestellt wurden bzw. gegenwärtig in der Pipeline sind.

Signifikant ist bei der Betrachtung von Wohnungen in EKZ der Zusammenhang zwischen dem Projektzeitraum und der Art der Flächenveränderung (siehe Anhang 18, 29 A und 29 B): Im gesamten Zeitraum zwischen 2015 und 2022 wurde in nur 1 der 95 EKZ die Wohnfläche im Rahmen einer BSM vergrößert. In 13 der 60 SC in der Pipeline ist eine Erweiterung bzw. die erstmalige Integration von Wohnungen vorgesehen. Von diesen 13 EKZ erhalten 12 erstmals Wohnungen. Obwohl Wohnungsnutzungen aufgrund vieler Unwägbarkeiten, wie dem Wertverlust der Immobilie, möglichen Nutzungskonflikten mit anderen Nutzungen und teils komplexen Bebauungsplanverfahren, sich nur bedingt zur Integration in Einkaufszentren eignen, stieg die Dynamik damit zuletzt deutlich an.

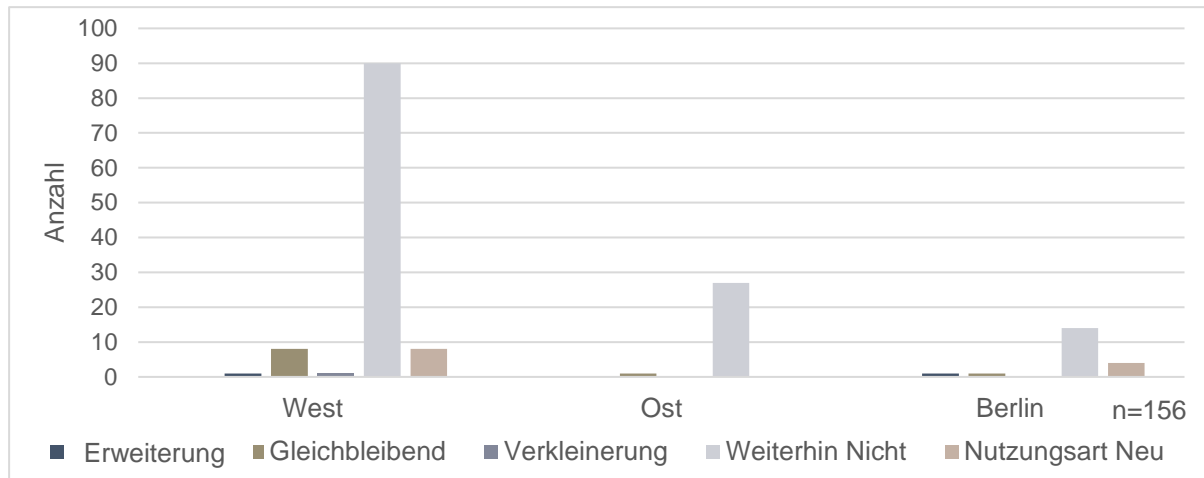
Von weiterem Interesse ist die Betrachtung der großräumigen Lage von Wohnungen (siehe Anhang 18 und 29 E)⁵¹:

So ist die Dynamik der Neuintegrationen in Berlin im Vergleich zu Ost- und Westdeutschland relativ hoch (siehe Abb. 28). In westdeutschen EKZ werden zwar absolut in den meisten Einkaufszentren Wohnungen erstmals integriert, dennoch nimmt die Neuintegration dort aufgrund der hohen absoluten Anzahl vorhandener EKZ eine geringe Bedeutung ein. Generell ist unter den untersuchten Einkaufszentren in Ostdeutschland nur eines mit integrierten Wohnungen,

⁵¹ Dabei ist jedoch nur der Zusammenhang zwischen den Variablen „Großräumliche Lage“ und „Vorhandensein“ statistisch signifikant.

Erweiterungen oder erstmalige Integrationen konnten für ostdeutsche EKZ nicht recherchiert werden.

Abb. 28: Zusammenhang: großräumliche Lage – Art der Veränderung von Wohnflächen



Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Die Gründe hierfür liegen insbesondere in der demographisch negativen Entwicklung in weiten Teilen Ostdeutschlands abseits prosperierender Metropolen wie Berlin, Leipzig, Dresden, Erfurt und Potsdam. Abseits dieser Metropolen sind viele, insbesondere kleine Großstädte sowie Mittel- und Kleinstädte, von Schrumpfungs-, Alterungs- und Wanderungsprozessen mit negativen Salden betroffen. Umgekehrt ist Berlin die deutsche Stadt, die zwischen 2014 und 2020 absolut am stärksten wachsen konnte (BBSR 2020:18 ff.; 2021a; 2021b:88 ff.; DZ HYP AG 2022a:23 ff.; Empirica AG 2023).

Derzeit wachsen insbesondere Großstädte und Regionen im Umland von Großstädten sowie alle Formen von Städten und Gemeinden in prosperierenden Wirtschaftsregionen (wie z. B. der Metropolregion Rhein-Neckar). In vielen Klein- und Mittelstädten in Ost-Deutschland gestalten sich die Nachfragebedingungen daher schlecht. Weiterhin sind dort viele Städte aller Größenklassen von strukturellem Leerstand betroffen (BBSR 2020:18 ff.; 2021a; 2021b:88 ff.; DZ HYP AG 2022a:23 ff.; Empirica AG 2023). Außerdem ist die Integration von Wohnungen in vielen der ostdeutschen EKZ aufgrund ihrer Lage auf der grünen Wiese aus funktionaler (Anbindung mit dem ÖPNV, große Distanzen, fehlende Umfeldnutzungen, hohe Erschließungskosten), planerischer (städtebauliche Paradigmen, wie die Charta von Leipzig) und rechtlicher (BauGB) Perspektive nicht möglich. So sind Wohnungen im Kontext der Datenerhebung ausschließlich in Stadtteilzentren und Innenstädten integriert.

Weitere Zusammenhänge oder Auffälligkeiten zwischen der Standortbeschreibungen und der Ausprägung der Nutzungsart gibt es nicht.

Bei qualitativer Betrachtung lassen sich jedoch weitere Unterschiede bei der Integration von Wohnungen in SC erkennen: Auffällig ist generell, dass es sich bei 9 der 12 EKZ, in denen

erstmalig Wohnungen integriert wurden, um Abriss-Neubau-Projekte und Redevelopments handelt.

Einige EKZ, die am Ende ihres Lebenszyklus stehen, werden redeveloppt bzw. abgerissen und neugebaut (z. B. Märkisches Zentrum Berlin, Blautal-Center). Sie werden in gemischt genutzte Quartiere überführt, in denen Wohnnutzungen eine prägende Nutzungsart darstellen. Handel spielt dann teilweise nur noch eine ergänzende Rolle. Die Integration großer Wohnanteile erfolgt häufig in separaten Baukörpern bzw. zumindest baulich getrennt (Lange 2022; Vetter 2021a).

In einigen anderen EKZ, die unter starkem Wettbewerb stehen oder wo Verkaufsfläche nicht mehr benötigt werden, werden im Rahmen von Revitalisierungen Wohnnutzungen in Einkaufszentren integriert (wie z. B. im Boulevard Berlin mit hochwertigem Wohnen). Auch wenn diese Wohnungen in EKZ integriert werden (z. B. ins Obergeschoss), findet auch hier eine separate Erschließung und funktionale Trennung zum SC statt (Schwanenflug 2022a).

Bei den Einkaufszentren, die bereits vor 2015 über Wohnnutzungen verfügten, handelt es sich häufig um SC-Entwicklungen aus der zweiten Phase (siehe Kapitel 2.1). Teilweise sind Wohnungen relativ vereinzelt in den Obergeschossen integriert (z. B. Eidelstedt-Center in Hamburg), teilweise waren die EKZ jedoch von Beginn an Teil gemischter Quartiersentwicklungen (ohne damals unter dem Terminus Quartier geplant worden zu sein) mit bis zu 200 Wohnungen und mehr, wie z. B. das Mastall-Center in Ludwigsburg (Stadt Ludwigsburg o.J.).

Alle interviewten Experten geben an, dass Wohnungen eine künftig wichtige Alternativnutzung sein könnten. Dies gilt insbesondere für solche EKZ-Standorte, wo andere Nutzungen nicht sinnvoll und wirtschaftlich erscheinen. Nach Ansicht von *Axxx* (2023) und *Bxxxxxxxxx* (2023) gelte dies auch für strukturschwache Regionen mit Schrumpfungstendenzen, weil dort die zentralen städtischen Lagen beliebte Wohnlagen darstellen würden. Die meisten Wohnungen werden im Rahmen von Redevelopments oder Abriss-Neubau-Projekten integriert. Sofern diese im Rahmen von Revitalisierungen integriert werden, muss auf die baulich-funktionale Abtrennung der Wohnbereiche geachtet werden, um Nutzungskonflikte zu vermeiden (*Cxxxxxxxxx* 2023). Herausforderungen stellen dabei das Baurecht, Nutzungskonflikte, die Intensität des Umbauprozess und die Kosten für die Umnutzung dar. Auch eignet sich Wohnraum architektonisch aufgrund des Grundrisses und des Tragwerkes häufig nicht, weshalb EKZ dafür dann meistens redeveloppt oder abgerissen werden müssen. Von besonderem Interesse könnten auch Wohnspezialformen wie Senioren-Wohnangebote oder Apartments sein (*Cxxxxxxxxx* 2023; *Dxxxxxxx* 2023; *Axxx* 2023). Wohnungen werden daher künftig insbesondere bei Abriss-Neubau-Projekten sowie Redevelopments integriert werden.

5.11 Synthese: Vom Einkaufszentrum zum Mixed-Use-Objekt

Folgend sollen die wichtigsten Erkenntnisse der Analyse anhand der Forschungsfragen eins bis fünf synthetisiert werden:

„Wie häufig wurden baulich-strukturelle Maßnahmen im betrachteten Zeitraum durchgeführt und lassen sich Standortmuster bzw. Kriseneinwirkungen erkennen?“

In 175 der 395 EKZ wurden bzw. werden künftig BSM durchgeführt. Während in den sieben Jahren zwischen 2015 und 2022 insgesamt 101 Maßnahmen fertiggestellt wurden, sind bereits 74 BSM bekannt, die ab 2023 fertiggestellt werden. Die erhöhte Dynamik lässt darauf schließen, dass der Anpassungsdruck im Kontext der durch die Covid-19-Pandemie verstärkten Trends auf Einkaufszentren weiter gestiegen ist. Falls sich diese Entwicklung fortsetzt, werden zwischen 2023 und 2030 deutlich mehr BSM fertiggestellt werden als im Zeitraum zwischen 2015 bis 2022. Dass dieser Anpassungsdruck derzeit hoch ist und einige Center an einem kritischen Punkt innerhalb ihres Lebenszyklus stehen, verdeutlicht auch die Zunahme baulich sehr intensiver BSM. So nehmen Redevelopments und Abriss-Neubau-Projekte, als die Maßnahmen mit dem größten Eingriff in die Nutzungsstruktur von SC, in der Pipeline zu. Die Dynamik wird sich künftig weiter verstärken, sofern die Eigentümer der Einkaufszentren bereit sind, Wertabschläge hinzunehmen, die mit Nutzungsänderungen einhergehen. Von BSM sind Einkaufszentren in allen Lagen betroffen, ohne dass dabei eindeutige Standortmuster zu erkennen sind. Auffällig ist lediglich, dass BSM in Mittelstädten in der Pipeline deutlich häufiger durchgeführt werden als zwischen 2015 und 2022. Auch sind EKZ auf der grünen Wiese im beobachteten Zeitraum, insbesondere zwischen 2015 und 2022, häufiger als EKZ in anderen Mikrolagen einer baulich-strukturellen Maßnahme unterzogen worden.

Insbesondere durch die Covid-19-Pandemie haben sich innerhalb kurzer Zeit große Umsatzanteile aus den Sortimenten, die in Shopping-Centern das Gros der Flächen belegten, in den Onlinehandel verlagert. Die generelle Dynamik von BSM in EKZ resultiert daraus, dass viele stationäre Händler als Folge der Umsatzverlagerungen gegenwärtig Konsolidierungsprozessen ausgesetzt sind.

„Welche Nutzungsarten sind in welchem Maß in den untersuchten Einkaufszentren integriert?“

und

„Welche Nutzungsarten sind dabei inwiefern von unterschiedlichen Flächenveränderungsprozessen betroffen und wie lässt sich die Entwicklung der Nutzungsart erklären?“

Handelsnahe Nutzungsarten sind heute Standard in Einkaufszentren. Gastronomische Einrichtungen, Dienstleistungen und Freizeiteinrichtungen sind heute in fast allen EKZ in unterschiedlicher Quantität und Qualität bereits vorhanden. Einige EKZ begreifen dabei bestimmte

Nutzungsarten (z. B. Freizeit) bzw. Nutzungsartenkombinationen (z. B. Freizeit und Gastronomie) als strategische Nutzungen (siehe Kapitel 6.1) und integrieren diese zur Positionierung mit relativ großen Flächenanteilen. In anderen Centern sind solche Nutzungen lediglich als frequenzbringende oder Leerstand füllende Ergänzungsnutzungen vorhanden. Es zeigt sich, dass insbesondere Freizeit- und Gastronomieflächen bis 2022 sukzessive erweitert oder erstmalig integriert worden sind. Beide Nutzungsarten werden auch künftig bei vielen BSM in der Pipeline erweitert oder erstmalig integriert. Bei gastronomischen Agglomerationen wird jedoch die Dynamik des Flächenwachstums künftig abnehmen. Obwohl die drei Nutzungsarten eine hohe Marktdurchdringung aufweisen, sind sie oft nur in der Lage, geringe Flächenanteile in einzelnen EKZ zu belegen. Dies liegt daran, dass der Flächenbedarf für diese Nutzungen eher gering ist und größere Flächenanteile in EKZ sich schwer wirtschaftlich integrieren lassen. Ein differenziertes Bild ergibt sich im Handel. Handelseinrichtungen beider Sortimentsbereiche sind in fast allen EKZ vorhanden. Während in fast zwei Drittel der SC aperiodische Flächen an Relevanz verlieren, wurde bzw. werden in mehr als 50 Prozent der Center periodische Flächen erweitert. Das umfangreiche Ausmaß der Flächenverkleinerungen im aperiodischen Handel führt dazu, dass periodische Flächen nur bedingt in der Lage sind, die entstandenen Leerstände zu ersetzen.

Nach Abschluss der Pipelineprojekte werden Büros und Gesundheitsdienstleistungen voraussichtlich in etwa der Hälfte aller Einkaufszentren vorhanden sein. Dabei eignen sich diese Nutzungen nicht nur für eine kleinteilige Integration, sondern auch für eine großflächige Besetzung ganzer Geschosse. Während bereits vor 2015 in einigen EKZ diese Nutzungsarten vorhanden waren, so hat die erstmalige Integration und das Erweitern von Flächen seit 2015 nochmals stark zugenommen. Auch forcieren derzeit deutlich mehr Projekte die Umnutzung größerer Flächenanteile.

Hotels und Bildungseinrichtungen halten, ausgehend von einem relativ niedrigen Besatz, ab 2015 bzw. insbesondere künftig verstärkt Einzug in EKZ. Hotels können aufgrund ihres Flächenanspruchs größere Flächenanteile belegen, was teilweise auch für Bildungseinrichtungen gilt.

Die Integration von Logistiktutzungen in EKZ bleibt die absolute Ausnahme. Es ist jedoch davon auszugehen, dass einige Einzelhändler ihre Lagerflächenanteile in SC bereits erhöht haben bzw. künftig erhöhen, ohne dass dies im Rahmen dieser Arbeit erhoben werden konnte. Die Relevanz der Nutzungsart ist derzeit jedoch wohl eher gering.

Wohnungen waren vor 2015 in nur 12 Einkaufszentren vorhanden, nach Abschluss der Maßnahmen in der Pipeline werden es 24 SC sein. Damit kann sich die Zahl der EKZ mit integrierten Wohnungen innerhalb der 175 untersuchten EKZ verdoppeln. Dennoch bleibt die Dynamik im Vergleich zu anderen Nutzungsarten gering (insbesondere Büros und Gesundheit). Auffällig ist jedoch die hohe Anzahl an Redevelopments bzw. Abriss-Neubau-Projekten, die mit der

Integration von Wohnungen verbunden sind und den Transformationsbedarf in EKZ widerspiegeln.

„Welchen Einfluss haben die Krisen auf die Integration unterschiedlicher Nutzungsarten in Shopping-Centern ausgeübt?“

Dass die Covid-19-Krise einen messbaren Einfluss auf Nutzungsänderungen hatte, konnte ebenfalls im Rahmen der Arbeit bewiesen werden. Während die Krisen aus der Perspektive der gesamten Immobilienwirtschaft negativen Einfluss auf alle Nutzungsarten ausschließlich der Nutzungsarten Logistik, Wohnen und periodischer Handel hatten, gilt dies für SC nur begrenzt (bulwiengesa AG 2023:86): Einerseits wurde kaum eine andere Handelsimmobilienart aufgrund der Indoor-Covid-Restriktionen und des hohen Flächenanteils aperiodischer Sortimente derart schwer von den Covid-Restriktionen getroffen. Andererseits befinden sich viele EKZ in zentralen Lagen, die für Hotel- und Büronutzungen sehr attraktiv und sicher sind. Investitionen werden in der Regel in unattraktiven Lagen mit hohem Risiko zurückgestellt, weshalb attraktive Lagen von Shopping-Centern bei der Umnutzung in Hotel- oder Büroflächen ein geringes Risiko darstellen. Daher ist zu beobachten, dass trotz allgemeiner Verunsicherung bezüglich Hotel- und Büroentwicklungen diese Nutzungsarten, insbesondere in der Pipeline, erstmals in Shopping-Centern integriert werden. Die Umgestaltung von Einkaufszentren in Hotel- oder Büroflächen ist technisch und baulich jedoch aufwendig.

Außerdem kann festgestellt werden, dass insbesondere Neintegrationen der Nutzungsarten Gesundheit und Bildung ab 2015 zunahmen und in der Pipeline nochmals deutlich dynamischer zunehmen werden. So wurden die Betreiber und Investoren von EKZ durch die Krise zunehmend auf konjunkturunabhängige und krisenresiliente Nutzungsarten aufmerksam.

Für den Handel in EKZ gilt, dass Erweiterungen periodischer Flächen, die sich bereits vor 2023 als sehr dynamisch erwiesen, in der Pipeline nochmals größere Anteile von EKZ betreffen werden. Auch wenn aperiodische Sortimente bei Projekten in der Pipeline in einem ähnlichen Anteil an Einkaufszentren wie zwischen 2015 und 2022 Flächen verlieren, sind die Flächenanteile innerhalb einzelner Center aufgrund der Covid-19-getriggerten Filialbereinigungsprozesse vermutlich deutlich größer.

Die Auswirkungen des Angriffskriegs Russlands auf BSM in EKZ kann nicht gemessen werden. Jedoch zeichnen sich bereits folgende Entwicklungen ab, die einen Einfluss auf BSM und Nutzungsänderungen in EKZ haben könnten: BSM werden aufgrund der gestiegenen Finanzierungskosten und der Inflation teurer, Kaufkraftverluste treffen online- und stationären Handel. Die Investoren stellen aufgrund der Investitionen viele Investitionen zurück. Genauer untersucht wurde der Einfluss dieser Krise im Kontext der Arbeit jedoch nicht.

Weiterhin werden die Krisen langfristig Makroeffekte auf die Nutzermärkte haben, die derzeit jedoch nicht zu erfassen ist. Hierzu zählt z. B. der Einfluss des durch Covid-19 getriggerten

New Work auf die langfristige Büroflächennachfrage. Insgesamt lässt sich der Einfluss der Krise aufgrund ihrer Komplexität, Vernetztheit und gegensätzlichen Trends heute nur schwer abschätzen.

„Welche Makro- und Mikrostandortmuster lassen sich bzgl. des Vorhandenseins der Nutzungsarten sowie deren Veränderungsprozessen feststellen und wie lassen sich diese erklären?“

Weiterhin konnten spezifische Standortmuster für die Integration von Nutzungsarten identifiziert werden. Für EKZ auf der grünen Wiese eignen sich aufgrund der spezifischen Anforderungen der einzelnen Nutzungsarten insbesondere Handel, Gastronomie, Freizeit und Dienstleistungen, die unabhängig von dem Mikrostandort in EKZ integriert werden können. Dabei muss jedoch betont werden, dass für einzelne Nutzungen innerhalb der gruppierten Nutzungsarten Freizeit weitere spezifische Standortbedingungen erfüllt werden müssen⁵². Ungeeignet sind Grüne-Wiese-Standorte für die Integration von Hotels, Wohnungen, Gesundheitseinrichtungen, Bildungseinrichtungen und Büros, da dort deren spezifische Standortanforderungen meist nicht erfüllt werden. Weiterhin lässt das Planungsrecht (Grüne-Wiese-EKZ sind meist als „Sondergebiet“ ausgewiesen) an diesen Standorten meist keine Alternativnutzungen zu. Eine Umwidmung scheint vor dem Hintergrund aktuell geltender städtebaulicher Paradigmen (Stichwort: Charta von Leipzig) schwierig. Alle anderen Nutzungsarten sind prinzipiell für alle integrierten EKZ in Innenstadt- oder Stadtteilzentren geeignet. Dabei zeigt sich jedoch, dass die Integration von Nutzungen, die weniger Mieteinnahmen generieren (u. a. Bildungseinrichtungen, Gesundheitsdienstleistungen) in Stadtteilzentren tendenziell etwas einfacher scheint. Shopping-Centern auf der grünen Wiese fehlen viele Umnutzungsoptionen, weshalb diese durch die Integration von Freizeitelementen und/oder der Integration von Fachmarktkomponenten versuchen, Besuchsanlässe zu schaffen.

Weitere Makrostandortmuster sind innerhalb der Nutzungsarten Hotels, Büros oder Food-Agglomerationen feststellbar. Diese Muster resultieren aus spezifischen Makrostandortfaktoren. So geht ein gewisses endogenes Bevölkerungswachstum direkt mit einer steigenden Nachfrage nach VKF-Flächen im Einzelhandel einher. Indirekt kann eine steigende Bevölkerungszahl über dritte, mit der Bevölkerungszahl abhängige Faktoren ebenfalls zur Steigerung der Flächennachfrage von gewissen Nutzungsarten führen (z. B. steigt der Bürobeschäftigtenanteil mit der Stadtgröße, weshalb dadurch die Flächennachfrage nach Büroflächen überproportional ansteigt). Aufgrund dieser indirekten Zusammenhänge sowie der allgemeinen Agglomerations- und Urbanisierungsvorteile ist die Integration von Hotels und Büros in Großstädten, insbesondere in solchen mit positiver sozioökonomischer Entwicklung, zu beobachten.

⁵² Die Nutzungen Fitnessstudio und großflächiger Kinder-Indoor-Spielplatz sind beide der Kategorie Freizeit zugeordnet. Dabei eignen sich Fitnessstudios insbesondere für EKZ in Innenstädten und Stadtteilzentren, großflächige Kinder-Indoor-Spielplätze eignen sich für EKZ auf der grünen Wiese.

Spekulative Entwicklungen für Büros eignen sich umgekehrt tendenziell weniger in Klein- und Mittelstädten, da hier sowohl der Anteil an Büroarbeitsplätzen als auch die absolute Anzahl an Bürobeschäftigten meist eher gering ist. Die Entwicklung anderer Nutzungsarten zeigen weniger deutliche Standortmuster bzgl. des Makrostandortes: So sind typische Flächenveränderungen innerhalb der Nutzungsarten Bildung und Gesundheit ohne Makrostandortmuster zu beobachten.

Diese Erkenntnis zeigt auch eine Chance für Klein- und Mittelstädte auf, da letztgenannte Nutzungsarten weniger an sozioökonomische Entwicklungspotenziale und Stadtgrößen gebunden sind und darüber hinaus nicht direkt an konjunkturelle Zyklen gekoppelt sind. Die Integration dieser Nutzungsarten erfordert jedoch einen hohen Koordinationsaufwand und den Willen der Akteure vor Ort. Großstädte, insbesondere solche, die wirtschaftlich prosperieren und deren Bevölkerung wächst, eröffnen sich dennoch deutlich mehr Nachnutzungsoptionen als Klein- und Mittelstädten oder generell Städte, deren sozioökonomische Entwicklungen negativ geprägt sind.

Auch sind einige Zusammenhänge zwischen den Nutzungsarten und der großräumlichen Lage vorhanden. So sind u. a. kaum Wohnungen in ostdeutschen EKZ vorhanden. Grund hierfür ist neben den sozioökonomischen Unterschieden insbesondere die Tatsache, dass ostdeutsche EKZ sich zu einem hohen Anteil auf der grünen Wiese befinden.

Jedoch gilt abschließend zu betonen: Alle individuellen Nutzungen unterliegen spezifischen Standortanforderungen. Standortmuster lassen sich zwar herausarbeiten, die individuelle Beurteilung von Potenzialen sollte dennoch für jedes EKZ und jede Nutzungsart spezifisch erfolgen.

6 Entwicklungsperspektiven von Shopping-Centern

Zur Beantwortung von Forschungsfrage sechs sollen folgend Entwicklungspfade für EKZ vorgestellt werden. Diese Entwicklungspfade bzw. Leitkonzepte sind das Ergebnis der Datenerhebung, der Literaturrecherche sowie der Experteninterviews. Diese sind das synthetische Ergebnis, der im Rahmen des Forschungsprozesses erhobenen Informationen. Außerdem sollen in einem extra Kapitel weitere praktische Impulse für Umnutzungsüberlegungen von Shopping-Centern formuliert werden. Da die Datenerhebung auch Probleme aufzeigte, sollen hierzu Hilfestellungen verfasst werden.

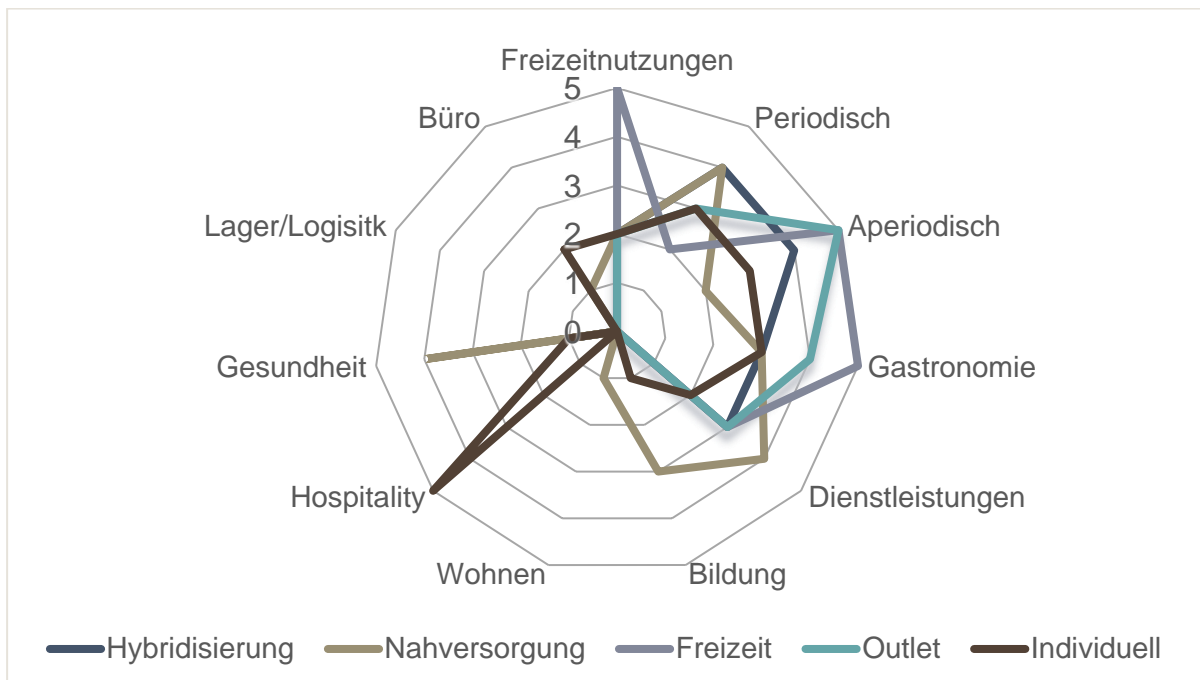
6.1 Entwicklungspfade für notleidende Einkaufszentren

Die Entwicklung unterschiedlicher Nutzungsarten in Einkaufszentren ist in hohem Maße von unterschiedlichen nutzungsspezifischen Standort- und Marktdeterminanten sowie den in dieser Arbeit nur am Rande behandelten Gebäudemerkmalen abhängig (wie z. B. Tiefgarage vs. Parkhaus, bauliche Einschränkungen wie Statik und Größe). So gilt für jedes EKZ, dass der Nutzungsmix sich an den örtlichen Standort- und Marktgegebenheiten sowie an den Anforderungen unterschiedlicher Nutzungsarten orientieren muss.

Die qualitative und quantitative Analyse der EKZ zeigte dabei insbesondere, dass keine pauschalen „One-Fits-All-Lösungen“ (Bxxxxxxx 2023) für notleidende SC möglich sind. Zu sehr unterscheiden sich die durchgeführten BSM im Bestand hinsichtlich der Mischung der Nutzungen und hinsichtlich der Flächenkonfiguration⁵³ unterschiedlicher Nutzungsarten. Die meisten Einkaufszentren werden individuell auf Standort, Markt, Gebäude und Zielgruppe abgestimmt. Dies muss, laut Experten, auch für zukünftige Projekte gelten, weshalb es keine standardisierten Entwicklungspfade gebe (Cxxxxxxx 2023; Dxxxxxxx 2023; Bxxxxxxx 2023; Axxx 2023). Dennoch gibt es verschiedene „Leitkonzepte“, deren konkrete Umsetzung jedoch jedes Center individuell bestimmen muss. Bei diesen Leitkonzepten gibt es kein „Patentrezept“ (Bxxxxxxx 2023) hinsichtlich der Flächenkonfigurationen und -anteile unterschiedlicher Nutzungsarten. Auffällig ist jedoch, dass künftig zuvor eher seltene, ergänzende Nutzungen, wie z. B. Gesundheits- und Bildungsflächen, im Kontext der Repositionierung von EKZ deutlich öfter und häufig mit relativ großen Flächenanteilen integriert werden. Diese Leitkonzepte sind lediglich als verschiedene Positionierungsinstrumente zu verstehen, die in großen und sehr großen EKZ teilweise auch miteinander kombiniert werden und unterschiedliche Formen annehmen (siehe Abb. 29):

⁵³ Also hinsichtlich der Frage, welchen Anteil an Flächen die unterschiedlichen Nutzungsarten im Nutzungsartenmix der SC einnehmen.

Abb. 29: Nutzungsprofile von exemplarische Leitkonzepten



Quelle: Eigene Darstellung

Die Entwicklung als Nahversorgungszentrum innerhalb einer Stadt stellt ein künftiges Leitkonzept für SC dar. Dabei sind die Auswahl der genauen Nutzungen sowie die Auswahl der Anbieter nach Marktsegmentierung (z. B. nach Preis; Marke) ebenso vom individuellen Standort und Markt abhängig wie die Konfiguration unterschiedlicher Flächenanteile. Nutzungsgruppen für solche Nahversorgungsstrategien sind insbesondere Dienstleistungen, Handelseinrichtungen, vor allem solche mit einem erhöhten Anteil periodischer Bedarfsgüter, Gesundheits- und Bildungseinrichtungen, Gastronomen und in kleinerem Maße evtl. ergänzenden Nutzungen (wie z. B. Wohnen oder Büros) (siehe Abb. 29). Die genaue Wahl der Mieter sowie die Quantität und Qualität muss sich jedoch an den Markt- und Standortbedingungen sowie an der Immobilie selbst orientieren. Grundsätzlich scheinen hierfür auch kleinere EKZ in Mittelstädten und kleineren Großstädten sowie Stadtteilzentren in Innenstädten infrage zu kommen. Die Fläche, die sich mit solchen Nutzungen belegen lässt, ist jedoch begrenzt. Viele größere Center in diesen Lagen müssen eine solche Strategie daher beispielsweise mit anderen Nutzungen oder Strategien verknüpfen.

Für Einkaufszentren auf der grünen Wiese, die sich eben nicht in Stadtlage, sondern außerhalb der Großstädte an verkehrlichen Knotenpunkten konzentrieren, kommt eine solche Positionierung nicht in Frage. Dort gestalten sich Entwicklungsoptionen deutlich schwieriger, da diese aufgrund ihrer nicht integrierten Lage häufig nur für Einzelhandelsaktivitäten zugelassen sind.

Aufgrund dieser Einschränkungen zielten bereits einige Revitalisierungen der Vergangenheit darauf ab, EKZ auf der grünen Wiese mit Fachmarktformaten zu versehen (Stichwort: Fachmarkt- und Hybrid-Center) bzw. den Freizeitanteil in den EKZ deutlich zu erhöhen, um Besuchsansätze durch Einkaufserlebnisse zu schaffen. Es kann also eine Fokussierung auf Zweckeinkäufe und Discountformate stattfinden, die weniger anfällig für Umsatzverlagerungen in den Onlinehandel sind und sehr große Flächen benötigen. Die Alternative besteht in der Schaffung von Besuchsansätzen über Event-Formate und Freizeitangebote sowie ein breites und tiefes Einzelhandelsangebot. Während *Axxx* (2023) und *Dxxxxxxx* (2023) in der weiteren Freizeit- und Eventfokussierung auch Entwicklungsmöglichkeiten für EKZ in Innenstädten oder Stadtteilzentren sehen, bewertet *Bxxxxxxxxx* (2023) deren Marktpotenzial als beschränkt, auch wenn er sehr vereinzelt Potenziale sieht (*Bxxxxxxxxx* 2023). Klar ist jedoch, dass Freizeitformate in Innenstädten andere sein müssen als Freizeitformate in EKZ auf der grünen Wiese. Unter passenden Markt- und Standortvoraussetzungen können also auch in EKZ, die nicht primär auf Freizeitnutzungen ausgerichtet sind, bestimmte Freizeitformate thematisch sinnvoll integriert werden. So können z. B. Fitnessstudios den Nutzungsmix in nahversorgungsorientierten EKZ ergänzen.

Dass die Abgrenzung zwischen unterschiedlichen Arten von Einkaufszentren bzw. ähnlichen Shopping-Agglomerationen immer weiter verwischt, können zwei weitere Projekte eindrucksvoll vergegenwärtigen:

Die beiden EKZ Huma Sankt Augustin und der Marler Stern verwirklichen derzeit eine Strategie, welche die Konzepte des klassischen Einkaufszentrums und des Outlet-Centers miteinander kombiniert⁵⁴. Während die Experten sich einig sind, dass das Marler Stern kein gutes Beispiel für eine gelungene Revitalisierung⁵⁵ ist (*Cxxxxxxxxx* 2023; *Bxxxxxxxxx* 2023; *Axxx* 2023), sind sie sich uneins, ob integrierte Outlets in SC in speziellen Lagen überhaupt eine Zukunft haben. Einig sind sich die Experten darin, dass innerstädtische⁵⁶ Outlet-Center in EKZ nur unter ganz bestimmten Bedingungen eine Zukunft haben. Auch sind sich die Experten einig, dass die Integration von Outlet-Centern in EKZ auf der grünen Wiese aufgrund der Kannibalisierungseffekte⁵⁷, die damit einhergehen, eine Ausnahme bleiben wird. Auch gehen Outlet-

⁵⁴ Dazu gibt es derzeit auch noch weitere Beispiele, z. B. in Bremerhaven, die aufgrund der dieser Arbeit zugrunde liegenden Definition (10 000 m² VKF) nicht in dieser Arbeit berücksichtigt werden.

⁵⁵ [REDACTED] erläutert, dass der Standort des Marler Stern für ein Outlet ungeeignet ist. So befindet sich das EKZ mit einer Fahrzeit von zehn Minuten zu weit entfernt von der nächsten Autobahnausfahrt integriert in der Innenstadt. Weiterhin ist auch die marode Immobilie problematisch.

⁵⁶ Dass Innenstadtstandorte mit räumlich großer Entfernung zum nächsten großen Einzelhandelsstandorten und ohne raumordnerische Einschränkungen durchaus erfolgreich sein können, beweist das in die Bausubstanz der Altstadt integrierte Outlet-Center Bad Münstereifel.

⁵⁷ Die preisgünstigeren Outlets würden zu viel Kaufkraft aus der Innenstadt entziehen. Dadurch würde der reguläre stationäre Einzelhandel zu viel Umsatz verlieren. Folge: Baugenehmigungen seitens der Städte für Outlets gibt es an diesen Standorten nicht. Weiterhin sind die Marken nicht daran interessiert, Abnehmer ihrer Ware aus dem Wettbewerb zu verdrängen.

Center auf der grünen Wiese meist mit raumplanerischen Konflikten einher⁵⁸. Da gleichzeitig jedoch Outlet-Marken auf der Suche nach deutschen Outlet-Standorten sind, wird das Huma Sankt Augustin vermutlich nicht das letzte SC mit integriertem Outlet bleiben (Sailer 2020:198; Schwanenflug 2022c).

Abb. 30: Überblick über verschiedene Leitkonzepte und deren Charakteristika

<p>Freizeitfokus</p> <p>IZ+ Achterbahn fürs Loop5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoher Freizeitanteil für große, mehrgeschossige grüne Wiese Standorte in Ballungszentren • Großes Einzugsgebiet notwendig • Auch innerhalb von Städten – jedoch andere Interpretation des Themas Freizeit • Ausrichtung der Freizeit- und Entertainmentnutzungen an Zielgruppe (u. a. Touristen, Familien, urbanes Publikum) 	<p>Nahversorgungs- und DL-Zentrum</p> <p>IZ+ Einst Shoppingcenter, jetzt Nahversorger</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit unterschiedlicher Ausrichtung und unterschiedlicher Flächenkonfiguration • Markt- u. standortkonformer Mix aus periodischem Handel, aperiodischem Handel, Gastro, Dienstleistungen, Gesundheitseinrichtungen, Bildung • Bei großen EKZ weitere Ergänzungen erforderlich
<p>Outlet- Integration</p> <p>IZ+ Für viele Einkaufszentren ist die Nutzung als Outlet die letzte Hoffnung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grüne Wiese • Anforderungen: Raumordnungsrecht • An Verkehrsachsen mit hohem Aufkommen (Autobahn-Anbindung) • Bei großen EKZ weitere Ergänzung erforderlich • Erst wenige Projekte (Erfolg unklar) 	<p>Integration FMZ-Formate</p> <p>Stern Center in Sindelfingen ist bald Hybridcenter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positionierung als FMZ oder Hybrid-Center • Integration expandierender, großflächiger Fachmarktformate • Trotzdem einheitliches Branding und Ausrichtung der Mieter an bestimmter Zielgruppe
<p>Individuelle Entwicklungspfade nach Marktlage</p> <p>Immobilien: „Standardlösungen verbieten sich“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedlichste Mischungsnutzung je nach Marktlage und Standort • Trotzdem einheitliches Branding und Ausrichtung der Mieter an bestimmter Zielgruppe • Markt-, Standort- und Wettbewerbsanalysen zur Identifizierung des bestmöglichen Nutzungsmix 	

Eigene Darstellung, mit Headlines von (EHI Retail Institute 2021b; Hi-Heute 2021; Schwanenflug 2022c; Thies 2019; Thomeczek 2018)

Für größere Einkaufszentren kann bzw. wird es notwendig sein, verschiedene Konzepte bzw. Elemente verschiedener Konzepte und Nutzungsarten zu integrieren und diese unter einer einheitlichen Branding-Strategie zusammenzuführen. Dabei ist es genauso wichtig, die jeweiligen Trends innerhalb der Nutzungsarten zu kennen und zur Integration in Betracht zu ziehen wie die Marktsegmentierung (Zielgruppen, Preis- und Qualitätsorientierung) verschiedener Einzelhändler zu verstehen.

⁵⁸ Das Vorhandensein von touristischem Potenzial gilt als wichtiger Faktor bei der Standortwahl von Outlets.

„One-Fits-All-Lösungen“ bzw. „Patentrezepte“ (Bxxxxxxx 2023) für die Neupositionierung für Einkaufszentren mit spezifischen gleichen Eigenschaften wird es künftig dennoch keine geben. Eingeschränkt werden die Lösungsmöglichkeiten neben Markt- und Standortbedingungen insbesondere durch bauliche Charakteristika der Gebäude, raumplanerische Einschränkungen sowie durch die wirtschaftlichen Ambitionen (Schwanenflug 2023c; Törning 2009:771 f.). Es gilt die sogenannten Besuchsanlässe bzw. Orte zu schaffen, an denen durch ergänzende Nutzungen hohe Aufenthaltsdauern geschaffen werden, die neben dem Zuhause und der Arbeit (bzw. gar durch Integration der Arbeitsstätte) den sogenannten Third-Space bilden (siehe hierzu das Konzept nach Oldenburg (1989)).

Dabei sind Shopping-Center aufgrund ihrer Lage und ihrer Hauptnutzungsart Einzelhandel hoch in ihrem Wert bewertet. Daher besteht seitens der Eigentümer meist das Interesse, möglichst große Flächenanteile weiterhin mit Handelsflächen zu besetzen, es sei denn, die Marktaussichten sind für hohe Handelsflächenanteile aufgrund von Leerstand nicht mehr rentabel. Auch wenn durch die zunehmende Nutzungsmischung eine Transformation von Einkaufszentrum in Quartiere bzw. Mixed-Use-Immobilien stattfindet, werden sich neue Mixed-Use-Entwicklungen nicht nur baulich, sondern auch hinsichtlich des Nutzungsmixes von Shopping-Centern nach der Durchführung einer BSM unterscheiden. So werden neue Quartiersentwicklungen von Beginn an baulich und wirtschaftlich, also durch eine andere Kalkulation und Wertermittlung, hinsichtlich ihrer Nutzungsarten anders positioniert (Catella Research 2019:4 ff.; CBRE Research 2021).

6.2 Weitere Resultate und Ableitungen für die Praxis

Neben der Beantwortung der Forschungsfragen lassen die Ergebnisse der Arbeit sowie der zugrunde liegende Prozess der Datenerhebung weitere interessante Beobachtungen und Rückschlüsse zu.

Entwicklungstrends- und Determinanten sowie lokale Markt- und Wettbewerbsbedingungen unterschiedlicher Nutzungen sind hoch heterogen. Die Neukonzeptionierung von SC erfordert heute daher mehr denn je eine Markt- und Standortanalyse aller Nutzungsarten, da bei BSM in EKZ derzeit die Integration unterschiedlichster Nutzungsarten erwägt werden kann. Die für SC zuständigen Akteure sollten daher heute ein tiefes Verständnis über weitere Nutzungsmärkte einbringen. Dazu gehört auch, die pluralen, teilweise sich wechselseitigen beeinflussenden und konträreren Trends der unterschiedlichen Nutzermärkte zu erkennen und zu verstehen. SC müssen aufgrund der beschriebenen Disruptionen und der häufig unklaren Marktlage heute „wie von Anfang an geplant werden“ (Cxxxxxxx 2023), um daraus neue funktionierende Konzepte zu generieren. Für die Stadtplanung bietet diese Erkenntnis die Chance,

den Prozess der Umnutzung aktiv mitzugestalten, z. B. im Zuge der Baurechtsschaffung, partizipativer Planungsverfahren im Rahmen von Redvelopments oder Abriss-Neubau-Projekten, oder im Einzelfall gar dem Kauf eines EKZ.

Aus der Perspektive der Investoren sollte die Wettbewerbsbeobachtung bei BSM von EKZ heute mehr denn je eine Rolle spielen. Gegenwärtig steigt der Umnutzungsbedarf auch anderer großflächiger Handelsimmobilien (u. a. ehemaliger Galeria Kaufhaus Karstadt Immobilien). Auch wenn diese Objekte aufgrund anderer baulicher und funktionaler Voraussetzungen nicht mit Shopping-Centern vergleichbar sind, so konkurrieren beide Typen von Handelsimmobilien um die gleichen Nutzungsarten (z. B. um Gesundheitsflächen). Für Shopping-Center, die „Not leiden“, gilt es also, nun schnell BSM zu forcieren, bevor andere Immobilien zu einem früheren Zeitpunkt in einen knappen Nutzermarkt eintreten und den Handlungsspielraum notleidender Shopping-Center weiter einschränken (Schwanenflug 2023d).

Weitere Trends, die nicht nur die Nutzermärkte, sondern auch EKZ unmittelbar betreffen, sind die Themen Nachhaltigkeit und Digitalisierung⁵⁹, die einen tiefgreifenden Einfluss auf künftige BSM und Nutzungsanpassungen in EKZ haben werden.

So steigt auf der Seite der Konsumenten die Nachfrage nach als nachhaltig geltenden Produkten stark an, wie das Wachstum der Produktgruppen Bio und Second-Hand-Mode zeigen, auch wenn das Wachstum des Umsatzes für Bioprodukte im Zuge der Inflation im Jahr 2022 erstmalig rückläufig ist⁶⁰ (BÖLW 2023:26; Boston Consulting Group 2022; Axxx 2023). Shopping-Center müssen dies bei der Mieterauswahl berücksichtigen. Aber auch Investoren und Immobiliennutzer fokussieren das Thema Nachhaltigkeit aufgrund der EU-Taxonomie verstärkt.

Immobiliennutzer sind aufgrund der hohen Energiekosten daran interessiert, innerhalb einer möglichst energieeffizienten Immobilie zu mieten, auch weil Unternehmen ab einer kritischen Größe seit dem Lieferkettengesetz auch hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit geprüft werden.

Für Investoren gilt Ähnliches wie für Akteure des Nutzermarktes. Diese sind an möglichst nachhaltigen Immobilien interessiert, um ihre Produkte auf dem Investmentmarkt besser platzieren zu können (Stichwort: Artikel 9 konforme Immobilien) (Cxxxxxxxxx 2023; Axxx 2023). Alle interviewten Akteure betonen in diesem Kontext, dass es hierbei sich um „gelebte Nachhaltigkeit“ (Axxx 2023) handeln muss, da sich Investoren, Mieter und Kunden heute nicht mehr mit Greenwashing abfinden würden. Die Vertriebslinien der filialisierten Einzelhändler (z. B. Inditex) achten bereits heute bei der Wahl der Standorte auf deren Nachhaltigkeitsbewertung und beziehen diese bei der Standort- und Immobilienwahl ein. Daher sollte bei BSM darauf

⁵⁹ Folgend wird sich exemplarisch auf den Einfluss der Nachhaltigkeit auf Nutzungsänderungen in EKZ fokussiert.

⁶⁰ Auch wenn der Anteil nachhaltiger Produkte in den vergangenen Jahren stark anstieg, ist das Bewusstsein und der prinzipielle Wille, nachhaltige Kaufentscheidungen zu treffen, derzeit noch deutlich größer als das aktivierte Verkaufspotenzial (Stichwort: Einstellungs-Verhaltens-Lücke).

geachtet werden, auch diese Themen möglichst umfänglich einzubeziehen, da ohne Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsaspekte keine baulich-strukturelle Maßnahme erfolgreich sein kann und auch die Integration verschiedener Nutzungsarten erschwert wird (Cxxxxxxx 2023; Dxxxxxx 2023; Bxxxxxxx 2023; Axxx 2023). Weiterhin stellt die Nutzungsdurchmischung in EKZ aufgrund der Annahme, dass diese mit einer Verkehrsreduktion einhergeht (Stichwort: 15-Minuten-Stadt), bei Nachhaltigkeitszertifizierungen ein wichtiges Bewertungskriterium dar (DGNB o.J.).

Abgesehen von diesen Aspekten, die im Zusammenhang mit BSM in EKZ berücksichtigt werden müssen, wurden insbesondere durch den Prozess der Datenerhebung interessante Erkenntnisse gewonnen: Der Aufbau der im Rahmen der Arbeit zur Verfügung gestellten Datenbank des EHI Retail Institute (2022b) hat gezeigt, dass sich die Research-Methoden der Marktforschungsunternehmen dieser neuen Realität der Nutzungsänderungen in SC anpassen müssen. So sollten in den Datenbanken künftig auch Informationen zu anderen Nutzungsarten hinterlegt werden. Außerdem sollten Datenbankstrukturen so angelegt sein, dass dynamischen Informationsänderungen (z. B. Mieter- und Nutzungswechsel) in Datenbanken neu angelegt werden und nicht zu einer Überschreibung historischer Daten führen, damit dynamische Prozesse innerhalb der Immobilien besser abgebildet werden können. Dies ermöglicht ein besseres Monitoring des Shopping-Center-Marktes und erlaubt bessere Einschätzungen hinsichtlich der Umnutzung von EKZ.

7 Abschlussbetrachtung

Bevor die Arbeit mit einem resümierenden Fazit abgeschlossen wird, erfolgt zuvor eine kritische Betrachtung der Ergebnisse sowie des methodischen Vorgehens und zeigt die Schwächen des Forschungsdesigns sowie die Limitationen, die damit einhergehen, auf.

7.1 Kritische Würdigung der vorliegenden Arbeit

Insbesondere der Datenerhebungsprozess war mit einem großen Informationsdefizit verbunden. Dabei hat nicht nur der Kategorisierungsprozess zu einem Informationsverlust geführt, sondern auch der Umstand, dass Informationen zu Nutzungsänderungen häufig nur oberflächlich vorhanden waren. Diese mussten teilweise unter gewissen Annahmen recherchiert werden und konnten oft nur indirekt über kausale Rückschlüsse kategorisiert werden (siehe Anhang 3). Diese Rückschlüsse sind genauso wie die Rückschlüsse, die im Rahmen der Analyse der Ergebnisse gezogen wurden, mit sogenannten Confirmation Bias verbunden. Dieses häufig im Rahmen empirischer Forschung auftretendes Phänomen bezeichnet die Neigung, Informationen so auszuwählen und zu interpretieren, dass eigene Forschungsannahmen bestätigt werden.

Auch die Suche nach BSM und Nutzungsänderungen mittels Schlagwortsuche im Internet geht mit einigen Beeinflussungen einher. So beeinflusst die Wahl der Schlagwörter die Suchergebnisse. Diese werden wiederum vom Anbieter der Suchmaschine beeinflusst. Diese Unsicherheiten im Rahmen des Datenerhebungsprozesses rechtfertigen jedoch die Durchführung der statistischen Prüftests.

Weiterhin konnte keine Quantifizierung der Flächenveränderungen in Quadratmetern vorgenommen werden, obwohl deren Aussagekraft nochmals deutlich stärker gewesen wäre. Die metrische Skala hätte außerdem weitere statistische Tests ermöglicht. Aufgrund der nominalen Kategorisierung der Nutzungsänderungen konnten nur wenige statistische Tests durchgeführt werden. Ein Clusteranalyse für kategoriale Daten wurde zwar durchgeführt, um Entwicklungspfade hinsichtlich der Nutzungsarten in Shopping-Center zu identifizieren, logische Ergebnisse dieser blieben jedoch aus, weshalb sie nicht im Rahmen der Arbeit vorgestellt wurde. Problematisch hierbei: Da nur die Art der Veränderung der Nutzungsart bzw. das Vorhandensein von Nutzungsarten erfasst werden konnten und nicht die Größe der Flächen bzw. Flächenanteile, wurden Einkaufszentren mit unterschiedlichster Flächenkonfiguration⁶¹ in denselben Clustern gesammelt.

⁶¹ Das bedeutet: Einkaufszentren, die über gleiche Nutzungsarten verfügen, können sehr unterschiedlich sein, da die verschiedenen Nutzungsarten unterschiedliche Flächenanteile und damit eine unterschiedliche Relevanz im Einkaufszentrum einnehmen können.

Weiterhin einschränkend wirkte das Thema als solches. So ließ seine Breite nur begrenzte Einblicke in die Nutzungsmärkte zu. Gleichzeitig zeigt die Arbeit erstmals dynamische Entwicklungen in unterschiedlichen Nutzungsarten in EKZ quantitativ auf, sodass, basierend auf den Ergebnissen dieser Arbeit, neue Fragestellungen erarbeitet werden können.

Das gewählte Untersuchungsdesign erweist sich als praktikabel, um BSM und Veränderungen innerhalb der Nutzungsstruktur in allen Zeitformen (Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft) zu identifizieren. Bei der Fokussierung auf Entwicklungen innerhalb nur einer zeitlichen Dimension, z. B. in der Zukunft, könnten mittels anderer Forschungsmethoden mutmaßlich exaktere Ergebnisse erzielt werden. Bei der reinen Betrachtung von Entwicklungsperspektiven der Zukunft, insbesondere für mittel bis langfristige Zeithorizonte, können dazu eigens entwickelte Methoden (u. a. Delphi-Methode) bessere Ergebnisse produzieren. Auch wäre die Zweiteilung des Datensatzes in EKZ, deren BSM zwischen 2015 und 2022 fertiggestellt wurden, und EKZ in der Pipeline möglich gewesen und hätte eine statistisch getrennte Analyse ermöglicht. Damit wären detailliertere Aussagen möglich gewesen. Darauf wurde jedoch verzichtet, da aufgrund der dann geringeren Anzahl der Shopping-Center in beiden Gruppen sowie der Größe der Kreuztabellen (4x5) häufig kaum quantifizierbare Ergebnisse formulierbar gewesen wären.

Die Wahl der Indikatoren, um Standortmuster zu identifizieren, hat sich als praktikabel bewiesen. Jedoch eignet sich die Variable der „zentralörtliche Funktion“ nur sehr bedingt dazu, da sich der Großteil der Einkaufszentren in Oberzentren befindet.

Weiterhin kann kritisch angemerkt werden, dass Refurbishments, die nur mit geringfügigen Änderungen der Nutzungsstruktur in Shopping-Centern einhergehen, in die statistische Analyse der Daten mit einbezogen wurden.

Wie in der Einleitung erläutert, betrachtet diese Arbeit das Untersuchungsobjekt aus einer immobilienwirtschaftlichen Perspektive. Deshalb wurden im Rahmen der Experteninterviews nur Experten aus der Immobilienwirtschaft befragt. Die Zunahme städtischer Akteure und von Akteuren aus den Nutzerbranchen (z. B. Experten für innerstädtische Logistikimmobilien) hätte jedoch eine bessere Einschätzung verschiedener Entwicklungen aus unterschiedlichen Perspektiven ermöglichen können.

Letztendlich konnten mit den gewählten Methoden die Forschungsfragen beantwortet werden. Detaillierte Prognosen liefern jedoch andere Methoden. Die großen Informationsdefizite, die sich aus der Intransparenz im Immobilienmarkt ergeben, erschweren quantitative Analysen. Sofern die Shopping-Center-Branche nicht transparenter werden sollte, sind detailliertere quantitative Analysen weiterhin kaum möglich.

Die vorliegende Arbeit ermöglicht daher, trotz aller Unwägbarkeiten, einen Überblick über die Veränderung von Nutzungsarten in der Vergangenheit im Kontext baulich-struktureller Maßnahmen seit 2015 und bietet einen Einblick in die Nutzungsmischung der Shopping-Center in der kurz- bis mittelfristigen Zukunft. Sie zeigt auch auf, dass detaillierte Analysen von

Nutzungsänderungen innerhalb von EKZ notwendig sind, da bisher kaum Arbeiten zu den Integrationschancen einzelner Nutzungsarten in EKZ bestehen.

7.2 Fazit

Die vorliegende Arbeit hat vor dem Hintergrund der Zunahme von sich „in Not“ befindlichen Shopping-Centern aufgezeigt, inwiefern Nutzungsänderungen im Kontext baulich-struktureller Anpassungsmaßnahmen im Laufe der Jahre dynamischer wurden und sich intensivierten. Dabei wirkte die Covid-Pandemie als Katalysator von Umsatzverlagerungen in den Online-Handel, die als initiale Ursache für die hohen Leerstände in EKZ ausgemacht werden kann. Anstehende BSM in der Pipeline gehen seitdem noch stärker mit Nutzungsänderungen in Strategie und Fläche einher als noch zwischen 2015 und 2022. Dabei sind Einkaufszentren in allen räumlichen Mikro- und Makrolagen betroffen, auch wenn aufgrund der Konzentrationsprozesse des Non-Food-Handels, aktuell besonders BSM in Mittelstädten und Stadtteilzentren zunehmen.

Aufgrund diverser Entwicklungen in den Nutzermärkten sowie unterschiedlichsten Markt- und Standortanforderungen sind dabei nicht alle Nutzungsarten für alle Standorte und Einkaufszentren gleichermaßen geeignet. Die Nutzungen Gastronomie, Freizeit und Dienstleistungen ergänzen Shopping-Center und tragen schon seit geraumer Zeit trotz begrenzten Wachstumspotenzials zur Profilschärfung bei. Dies gilt insbesondere für EKZ auf der grünen Wiese, denen aufgrund planungsrechtlicher Restriktionen und spezifischer Standortanforderungen der Flächennutzer die Integration anderer Nutzungen verwehrt bleibt. Stadtteilzentren und Innenstädte eignen sich -sofern städtebaulich integriert- aufgrund ihrer Lageeigenschaften grundsätzlich für alle Nutzungsarten, insbesondere auch für die Nutzungsarten Gesundheit, Büro, Bildung und Hotel, die sich dort derzeit vereinzelt sehr dynamisch entwickeln.

Dabei eignen sich die Nutzungen aufgrund der spezifischen Makrostandortbedingungen längst nicht für alle Center. So eignen sich Hotels und Büros aufgrund spezifischer Standortanforderungen, die durch Agglomerations- und Urbanisierungsvorteile bedingt werden, insbesondere für Großstädte und große Mittelstädte. Bildungseinrichtungen und Gesundheitsdienstleistungen können aufgrund ihrer nur geringeren wirtschaftlichen Abhängigkeit prinzipiell überall integriert werden, auch wenn die Dimensionierung der Nutzungsarten dennoch von der Stadtgröße abhängig ist. Wohnraum wird insbesondere dort von Relevanz werden, wo größere Handelsanteile keine Zukunft mehr haben, und geht meist mit einem Neubau oder einem Re-development einher. Die Logistik wird vorerst eine nachrangige Rolle in Einkaufszentren spielen. Der Handel als Ursprungsfunktion wird sich insbesondere im Non-Food-Bereich weiter räumlich konzentrieren, trotz einiger expansive Non-Food-Formate. Im FMCG-Bereich nutzt

der Handel derzeit verstärkt Flächen in EKZ. Diese werden jedoch den Leerzug nicht vollständig substituieren können. Es gibt daher keine Standard-Lösungen bzgl. des Nutzungsmixes in Einkaufszentren.

Aus diesem Grund muss für jedes Objekt eine individuelle Markt-, Standort- und Wettbewerbsbetrachtung erfolgen. Dennoch ist zu beobachten, dass es aufgrund von standortunabhängigen Trends, gewisse Leitkonzepte gibt, die derzeit in der Praxis bei BSM angewandt werden. Dabei stehen die Nahversorgungs- und Freizeitorientierung sowie die Integration von für Shopping-Center noch fremden Betriebsformen, wie z.B. Fachmarkt- und Outletkonzepten, im Vordergrund. Zusätzlich werden dann individuell weitere Nutzungen wie Hotels, Wohnungen und Büros integriert.

Generell zeigt sich, dass der „Blumenstrauß an [Nutzungs-]Möglichkeiten“ (CXXXXXXXXX 2023) in Großstädten deutlich größer ist als in Klein- und Mittelstädten. Ebenso verfügen strukturschwache Mittelstädte, z.B. in Ostdeutschland abseits der Metropolen, über andere Entwicklungsmöglichkeiten als strukturstarke Standorte. Diese Einkaufszentren werden es aufgrund ihrer Nachnutzungsmöglichkeiten und aufgrund der Zentralisierung im Handel, von welcher diese Standorte dann tendenziell stärker betroffen sind, schwieriger haben, ihre Flächen neu zu belegen. Bildungseinrichtungen und Gesundheitsdienstleistungen sowie Wohnungen stellen hier eine Entwicklungsoption dar, sofern es hierfür Investoren gibt.

Für eine aktiv-planende Stadtplanung sowie für opportunistische Investoren können sich aus der aktuellen Problemlage von Einkaufszentren auch finanzielle und gestalterische Optionen ergeben. Städte haben durch Planungsverfahren, Baurechtschaffung und im Einzelfall durch den Kauf der Immobilien die Möglichkeit, die in der Vergangenheit häufig monofunktionalen Standorte nun wieder mitgestalten zu können. Notleidende Einkaufszentrum ohne Investitionen könnten jedoch umgekehrt für viele Städte zu hochproblematischen Trading-Down-Effekten führen. Zur Realität der neuen Chancen gehört auch, dass dies in städteplanerischem und planungsrechtlichem Aufwand innerhalb vieler Stadtbehörden resultieren wird. Ebenso muss davon ausgegangen werden, dass einige Investoren Verluste mit Shopping-Centern erwirtschaften werden.

Nachdem das Forschungsinteresse am Untersuchungsobjekt Einkaufszentrum in der geographischen Handelsforschung in den letzten Jahren etwas in den Hintergrund gerückt war, kann das Einkaufszentrum als problembehaftetes Thema künftig wieder interessanter für die geographische Handelsforschung sowie Immobilienmarktforschung werden. Diese Arbeit bietet hierfür bereits einige Anknüpfungspunkte für weitere Arbeiten. Hinsichtlich der methodischen Erschließung wird eine weitere quantitative Erschließung des Themas jedoch aufgrund der schwierigen Datenlage voraussichtlich schwierig bleiben.

Es bleibt abzuwarten, wie sich Einkaufszentren auch vor dem Hintergrund der derzeitigen Herausforderungen ESG und Digitalisierung, die in dieser Arbeit nicht betrachtet wurden,

entwickeln werden. Dabei stellt sich auch die Frage, inwiefern die derzeitige Zinslast künftige BSM bzw. deren Dynamik beeinflussen wird. Es wird spannend zu beobachten sein, welche individuellen Nutzungskonzepte entstehen werden und inwieweit die einstige Leitnutzung des Einzelhandels in Zukunft bestehen bleibt. Klar ist dabei: Handel reicht als Besuchsanlass nur noch in Ausnahmen aus, es müssen neue Daseinsgründe für Shopping-Center auf dem Weg zum Mixed-Use-Center geschaffen werden.

Literatur- und Quellenverzeichnis

- Andreas Rassbach und Fabian Rassbach GbR** (o.J.): Captain Fun Kids Club. Startseite. <<https://www.captainfun.de/>> abgerufen am 15.03.2023.
- Backhaus, K./Erichson, B./Plinke, W./Weiber, R. (Hrsg.)** (2016¹⁶): Multivariate Analysemethoden. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
- Bahrenberg, G./Giese, E./Nipper, J.** (2017⁶): Statistische Methoden in der Geographie. Band1: Univariate und bivariate Statistik. Stuttgart: Borntraeger Verlag.
- Bauer, C./Rock, V.** (2019): Die Revitalisierung von Shopping-Centern in Deutschland: Auswirkungen aktueller Trends auf das Shopping-Center Konzept. Aschaffenburg. (= Schriftenreihe des Instituts für Immobilienwirtschaft und Management 5).
- BBE Handelsberatung GmbH/IPH Gruppe** (o.J.): Mixed-Use-Strategien für Innenstadtimmobilien. Kein „One fits all“ - Konzept für innerstädtische Flächen. <<https://www.bbe.de/de/aktuelles/fokusthemen/mixed-use-strategien-fur-innenstadtimmobilien/>> abgerufen am 18.03.2023.
- BBE Handelsberatung GmbH/IPH Gruppe** (2023): Zukunft der Kauf- und Warenhäuser. Sinnvolle Nachnutzung der einstigen Einkaufsmagneten. München.
- BBSR [Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung]** (o.J.): Laufende Stadtbeobachtung - Raumabgrenzung. Stadt- und Gemeindetypen in Deutschland. <<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/raumbeobachtung/Raumabgrenzungen/deutschland/gemeinden/StadtGemeindetyp/StadtGemeindetyp.html>> abgerufen am 27.02.2023.
- BBSR [Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung]** (2020): Wohnungs- und Immobilienmärkte in Deutschland 2020. Bonn.
- BBSR [Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung]** (2021a): Kleinräumige Trends auf städtischen Mietwohnungsmärkten. Ergebnisse aus der Innerstädtischen Raumbeobachtung und der Wohnungsmarktbeobachtung des BBSR. Bonn.
- BBSR [Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung]** (2021b): Raumordnungsbericht 2021. Wettbewerbsfähigkeit stärken. Bonn.
- Behnke, J.** (2005): Lassen sich Signifikanztests auf Vollerhebungen anwenden? Einige essayistische Anmerkungen. In: Politische Vierteljahresschrift, 46(1), O1-O15.
- Bendel, D./Voigtländer, M.** (2016): Entwicklung der Bürobeschäftigung in deutschen Städten. Köln. (= Iw-Report 28).
- BERO-Einkaufszentrum Oberhausen City e.V.** (Oberhausen): Bero: Startseite. <<https://www.bero.de/de/>> abgerufen am 02.02.2023.

- Besemer, S.** (2004): Shopping-Center der Zukunft. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- bevh [Bundesverband E-Commerce & Versandhandel]** (2023): Konsolidierung und neue Realität im E-Commerce. <<https://bevh.org/detail/umsaetze-im-e-commerce-mit-waren-und-dienstleistungen-erneut-ueber-100-milliarden-euro>> abgerufen am 05.04.2023.
- Beyerle, T.** (2014): Entwicklung der Immobilienmärkte - Auswirkungen auf Shopping-Center. In: Falk, B./Falk, M. (Hrsg.) (2014): Shopping-Center-Future. Starnberg: Selbstverlag, 49–64.
- BMDV [Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastrukturen]/infas [Institut für angewandte Sozialwissenschaften GmbH]/DLR [Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt]/IVT Research** (2017): Mobilität in Deutschland - MiD. Ergebnisbericht. Berlin.
- BNP Paribas Real Estate GmbH** (2020): Logistik. Research Report - Q4 2020.
- Böhnke, M.** (2021): Hofgarten in Solingen: Food Court soll umziehen. In: Solinger Tageblatt vom 21.06.2021.
- BÖLW [Bund ökologischer Lebensmittelwirtschaft e.V.]** (2023): Branchen Report 2023. Ökologische Lebensmittelwirtschaft. Berlin.
- Bortz, J./Lienert, G./Boehnke, K.** (2008): Analyse von Häufigkeiten. In: Bortz, J./Lienert, G./Boehnke, K. (Hrsg.) (2008): Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, 87–196.
- Boston Consulting Group** (2022): What an Accelerating Secondhand Market Means for Fashion Brands and Retailers. <<https://www.bcg.com/publications/2022/the-impact-of-secondhand-market-on-fashion-retailers>> abgerufen am 09.03.2023.
- Brandt Partner GmbH** (o.J.): Forum Medikum. <<https://www.forummedikum-mlh.de/#kontakt>> abgerufen am 15.02.2023.
- Brink, A.** (2013): Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- bulwiengesa AG:** In der Nische ist noch Platz: Selfstorage. <<https://bulwiengesa.de/de/magazin/der-nische-ist-noch-platz-selfstorage>> abgerufen am 30.12.2022.
- bulwiengesa AG** (o.J.): RIWIS Online - Über die Daten: Definitionen & Metainformationen. Allgemeine Definitionen. Klassifikation der Standorte. <https://www.riwis.de/online_test/info.php3?cityid=&info_topic=allg> abgerufen am 09.02.2023.
- bulwiengesa AG** (2021a): Immobilien der öffentlichen Infrastruktur als Stabilitätsanker mit Perspektive. Berlin.

- bulwiengesa AG** (2021b): Transparenz auf einem gewollt intransparenten Markt. <<https://bulwiengesa.de/de/magazin/transparenz-auf-einem-gewollt-intransparenten-markt>> abgerufen am 10.10.2022.
- bulwiengesa AG** (2023): Frühjahrsgutachten Büro-, Unternehmens-, Logistik- und Hotelimmobilien 2023. In: ZIA Zentraler Immobilien Ausschuss e.V. (Hrsg.) (2023): Frühjahrsgutachten Immobilienwirtschaft. Berlin, 81–140.
- Bundesärztekammer** (2022): Krankenhausreform: Lauterbach will jede vierte stationäre Behandlung ambulantisieren. <<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/137717/Krankenhausreform-Lauterbach-will-jede-vierte-stationaere-Behandlung-ambulantisieren>> abgerufen am 02.03.2023.
- Bundesministerium der Justiz**: Baunutzungsverordnung (BauNVO).
- Bundesministerium für Gesundheit** (2023): Bedeutung der Gesundheitswirtschaft. <<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/gesundheitswesen/gesundheitswirtschaft/bedeutung-der-gesundheitswirtschaft.html>> abgerufen am 06.03.2023.
- Burger, M.** (2020): Umbau im Fritz beginnt. Einstimmig hat der Kulmbacher Stadtrat am Donnerstag den Eigentümern des Einkaufszentrums „Fritz“ grünes Licht für die Umnutzung eines großen Teils des Centers gegeben. In: Frankenpost vom 07.11.2020.
- Catella Research** (2018): Food & Beverage in Shopping Centres – A Solution for the Structural Change of Retail? München.
- Catella Research** (2019): Urbane Quartiere und Mixed-Use-Immobilien. Neue Elemente und Strategien in der Immobilienentwicklung. München.
- CBRE GmbH/EHI Retail Institute** (2022): Frühjahrsgutachten Einzelhandelsimmobilien 2022. In: ZIA Zentraler Immobilien Ausschuss e.V. (Hrsg.) (2022): Frühjahrsgutachten Immobilienwirtschaft 2022. Berlin, 139–174.
- CBRE GmbH/EHI Retail Institute** (2023): Frühjahrsgutachten Einzelhandelsimmobilien 2023. In: ZIA Zentraler Immobilien Ausschuss e.V. (Hrsg.) (2023): Frühjahrsgutachten Immobilienwirtschaft. Berlin, 141–181.
- CBRE Research** (2021): Wie werden Quartiere zu einer neuen Erfolgsstory in Deutschland? Berlin.
- CENTIM Centermanagement und Immobilienverwaltungsgesellschaft mbH** (o.J.): Spitzkrug Multi Center. Startseite. <<https://www.smc-ffo.de/>> abgerufen am 28.01.2023.
- Chilla, T./Kühne, O./Neufeld, M.** (2016): Regionalentwicklung. Stuttgart: utb Verlag.

- Christie&Co GmbH** (2022): The German Hotel Market. New Challenges on the road to recovery. Frankfurt am Main.
- Cima Beratung + Management GmbH** (2014): für das Gemeinsame Mittelzentrum Reinbek/Glinde/Wentorf. Lübeck.
- Commerz Real AG** (o.J.): Commerz Real positioniert das „Forum City Mülheim“ neu. <<https://www.commerzreal.com/pressemitteilungen/pressemeldung/commerz-real-positioniert-das-forum-city-muelheim-neu/>> abgerufen am 15.02.2023.
- Cushman & Wakefield** (2019): Medizinische Versorgungszentren. Frankfurt am Main.
- Cushman & Wakefield** (2020): Der Kita-Immobilienmarkt in Deutschland. Eine Einführung. 2020. Frankfurt am Main.
- Dederichs, S./Dannenberg, P.** (2021): Räumliche Organisationsstrukturen und Standortanforderungen im deutschen Online-Lebensmitteleinzelhandel: Beispiele aus ergänzendem, reinen und kombinierten Onlinehandel. In: Raumforschung und Raumordnung | Spatial Research and Planning, 79(6), 590–605.
- Deschmeier, P./Voigtländer, M.** (2017): Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Büroimmobilien Deutschlands. Köln. (= Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung 44).
- DESTATIS [Statistisches Bundesamt]** (2022): Gesundheitsausgaben. Gesundheitsausgaben nach Einrichtungen. <<https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Gesundheitsausgaben/Tabellen/einrichtungen.html>> abgerufen am 06.03.2023.
- DESTATIS [Statistisches Bundesamt]** (2023): 81000-0021. Konsumausgaben der privaten Haushalte im Inland nach Verwendungszweck als Zeitreihe (nominal/preisbereinigt). <<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=previous&levelindex=2&step=2&titel=Ergebnis&levelid=1675325449771&acceptscookies=false#abreadcrumb>> abgerufen am 02.02.2023.
- Deutsche EuroShop AG** (2021): Retailment. Hamburg. (= Des Magazin 2021).
- DGNB [Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen]** (o.J.): DGNB-Kriterium „Soziale und Funktionale Mischung“. <<https://www.dgnb-system.de/de/quartiere/kriterien/soziale-und-funktionale-mischung/index.php>> abgerufen am 07.04.2023.
- DIN e.V. [Deutsches Institut für Normung e.V.]** (o.J.): Gesundheitsdienstleistungen. <<https://www.din.de/de/service-fuer-anwender/normungsportale/dienstleistungsportal/dienstleistungsfelder/gesundheitsdienstleistungen>> abgerufen am 21.11.2022.

- Duch, C./Steinhagen, O.** (2011): Hotelbauten. In: Schulte, K.-W. (Hrsg.) (2011): Immobilienökonomie. Stadtplanerische Grundlagen. München: Oldenbourg Verlag, 613–649.
- DZ HYP AG** (2022a): Immobilienmarkt Ostdeutsche Bundesländer und Berlin 2022/2023. Steigende Büro- und Wohnungsmieten stehen sinkenden Handelsmieten gegenüber. Hamburg.
- DZ HYP AG** (2022b): Regionale Immobilienzentren Deutschland 2022. Moderne Büroflächen für hybride Konzepte gefragt - Mietrenditen im Einzelhandel steigen wieder. Hamburg. (= Eine Fachthemenreihe der DZ HYP 03/2022).
- DZ HYP AG/bulwiengesa AG** (2022): Immobilienmarkt Deutschland 2022/2023. Moderne Büros und Wohnungen sind unverändert gefragt - Handelsimmobilien bleiben unter Druck. Hamburg, Berlin.
- Dziomba, M.** (2020): Immobilienmarkt und Handel. In: Neiberger, C./Hahn, B. (Hrsg.) (2020): Geographische Handelsforschung. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, 133–145.
- ECE Marketplaces GmbH & Co. KG** (o.J.): My Zeil. <<https://www.myzeil.de/>> abgerufen am 28.03.2023.
- EHI Retail Institute** (2018): Weckruf für die Shopping-Center. <<https://www.stores-shops.de/konzept/weckruf-fuer-die-shopping-center/>> abgerufen am 08.10.2022.
- EHI Retail Institute** (2021a): Expansionstrends 2021. Köln. (= EHI-Whitepaper.
- EHI Retail Institute** (2021b): Immobilien: „Standardlösungen verbieten sich“. <<https://www.stores-shops.de/konzept/immobilien-standardloesungen-verbieten-sich/>> abgerufen am 03.03.2023.
- EHI Retail Institute** (2022a): Expansionstrends 2022. Köln.
- EHI Retail Institute** (2022b): Shopping Center Report Online Datenbank. Definitionen. <<https://app.shopping-center-report.de/customer/#!/definitions>> abgerufen am 01.12.2022.
- EHI Retail Institute** (2022c): Mietermix in der City: Innovative Nutzung von Handelsflächen. <<https://www.stores-shops.de/konzept/immobilien/mietermix-in-der-city-innovative-nutzung-von-handelsflaechen/>> abgerufen am 05.01.2023.
- EHI Retail Institute/GCSP [German Council of Shopping Places]** (2019): Centermanagement im Fokus 2019. Köln.
- EHI Retail Institute/GCSP [German Council of Shopping Places]** (2021): Centermanagement im Fokus 2021. Köln.
- Empirica AG** (2023): Wohnimmobilien 2023. In: ZIA Zentraler Immobilien Ausschuss e.V. (Hrsg.) (2023): Frühjahrsgutachten Immobilienwirtschaft. Berlin, 199–226.

- Erhart, M./Czihal, T./Schallock, M./Graf von Stillfried, D.** (2012): Machbarkeitsstudie. Projektion der demografisch bedingten Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfs in der vertragsärztlichen und in der stationären Versorgung - Grundlage einer sektorenübergreifenden Bedarfsplanung? Gutachten, gefördert durch die Bundesärztekammer. Berlin.
- Falk, B.** (2009): Shopping-Center - Erscheinungsformen, Besonderheiten und Erfolgskriterien. In: Falk, B./Bays, W. (Hrsg.) (2009): Shopping-Center-Handbuch. Development-Management-Marketing. Starnberg, Ludwigsburg: Selbstverlag, 21–37.
- Falk, B./Bays, W. (Hrsg.)** (2009): Shopping-Center-Handbuch. Development-Management-Marketing. Starnberg, Ludwigsburg: Selbstverlag.
- Falk, B./Falk, M. (Hrsg.)** (2014): Shopping-Center-Future. Starnberg: Selbstverlag.
- FEDESSA [Federation of european Self Storage Associations]/CBRE Research** (2022): European self storage industry report 2022. Brüssel.
- Feiks, M.** (2016): Empirische Sozialforschung. In: Feiks, M. (Hrsg.) (2016): Datenerhebung mit Excel. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 5–23.
- Feldhaus, F.** (2022): Expert mietet in Arneken-Galerie. In: Immobilien Zeitung, 33/22 vom 18.08.2022.
- Frank, J.** (1999): Erlebnis- und Konsumwelten: Entertainment Center und kombinierte Freizeit-Einkaufs-Center. In: Steinecke, A. (Hrsg.) (1999): Erlebnis- und Konsumwelten. Berlin: De Gruyter, 28–42.
- Funke, D.** (2022): Umbau im Allee-Center geht voran. Radlader rollen im Untergeschoss des Remscheider Einkaufszentrums. In: Rheinische Post vom 29.06.2022.
- Gehl, J.** (2010): Cities for People. Washington: Island Press.
- Gerhard, U./Popp, M.** (2014): Historische Entwicklung von Shopping-Centern. In: Falk, B./Falk, M. (Hrsg.) (2014): Shopping-Center-Future. Starnberg: Selbstverlag, 38–47.
- gif e.V. [Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V.]** (o.J.): Glossar: Einkaufszentrum (EKZ). <<https://gif-ev.com/glossar-eintrag/einkaufszentrum-ekz/>> abgerufen am 04.10.2022.
- GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung** (2018): Untersuchung zur Einkaufszentren-Revitalisierung in Deutschland 2018. Monitoring, Risikoanalyse und – Prognose für 665 Einkaufszentren in Deutschland. Ludwigsburg.
- Göckes, R.** (2019): Ärztehäuser sind auf dem Vormarsch. In: Immobilien Zeitung, 45/19 vom 07.11.2019.
- Goertz, V.** (2014): Die Reisebüros im Zeitalter des e-Tourismus. In: Via Tourism Review(6).

GOS GmbH (2023): Zukunft der Innenstadtentwicklung 2023. In: ZIA Zentraler Immobilien Ausschuss e.V. (Hrsg.) (2023): Frühjahrsgutachten Immobilienwirtschaft. Berlin, 227–244.

Green Logistics Capital Hamburg (o.J.): Ein-Treff-Punkt. <<https://www.greenlogisticscapital.hamburg/best-practices/multi-label-paketshop>> abgerufen am 10.03.2023.

Hagebruch, N. (2012): Entwicklungstendenzen im Einzelhandel und ihre Konsequenzen für die Nachnutzung ehemaliger Kauf- und Warenhausstandorte. In: Konze, H./Wolf, M. (Hrsg.) (2012): Einzelhandel in Nordrhein-Westfalen planvoll steuern! Hannover: Verlag der ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung, 22–39.

HAHN-Immobilien-Beteiligungs AG/bulwiengesa AG/CBRE GmbH/EHI Retail Institute (2020): Retail Real Estate Report 2020/2021. Bergisch Gladbach. (= Retail Real Estate Report 15).

HAHN-Immobilien-Beteiligungs AG/bulwiengesa AG/CBRE GmbH/EHI Retail Institute (2022): Retail Real Estate Report 2022/2023. Bergisch Gladbach. (= Retail Real Estate Report 17).

hamba GmbH (o.J.): Städte-Klassifizierung in Deutschland. <<https://hambacore.com/blog/st%C3%A4dte-klassifizierung-in-deutschland>> abgerufen am 08.02.2023.

Härle, C./Haller, T. (2005): Hotelimmobilien. Betriebsformen, Standorte und Leistungskriterien. In: Falk, B./Falk, M. (Hrsg.) (2005): Handbuch Gewerbe- und Spezialimmobilien. Starnberg, 249–280.

Hasenjürgen, A. (2020): Auf dem Parkdeck der Neutor-Galerie werden Kinder betreut. In: Neue Ruhr Zeitung (NRZ) vom 21.01.2020.

HBB [HBB Hanseatische Betreuungs- und Beteiligungsgesellschaft mbH] (o.J.): Forum Schwanthalerhöhe München. <<https://www.hbb.de/projekte/forum-schwanthalerhoehe-muenchen/>> abgerufen am 15.02.2022.

HDE [Handelsverband Deutschland] (2022): Zahlenspiegel 2022. Berlin.

HDE [Handelsverband Deutschland]/IFH Köln (2022): Online-Monitor. Berlin, Köln.

Heineberg, H. (2017⁵): Stadtgeographie. Paderborn: utb GmbH.

Hesse, T. (2019): Der Praxismietvertrag. In: Der Pneumologe, 16(2), 111–116.

Hi-Heute [Handelsimmobilien Heute] (2016): Grünes Licht für Umbau der Shopping Cité in Baden-Baden. <https://www.hi-heute.de/bau_und_realisierung/news/gruenes-licht-fuer-umbau-der-shopping-cite-in-baden-baden/> abgerufen am 15.02.2023.

Hi-Heute [Handelsimmobilien Heute] (2021): Stern Center in Sindelfingen ist bald Hybridcenter. Multi gewinnt tegut... aks ersten neuen Ankermieter. <<https://www.hi-heute.de/re-vitalisierungen/news/stern-center-in-sindelfingen-ist-bald-hybridcenter/>> abgerufen am 05.01.2023.

Hirmer Immobilien GmbH & Co. KG (o. J.): Dresden Karree. Startseite. <<https://dresden-karree.de/>> abgerufen am 15.02.2023.

Hofer, G. (2019): Myplace-Gründer Gerhardus:“Man merkt sehr schnell, was wichtig ist“. In: Die Presse vom 03.04.2019.

Hörmann, M. (2020): Großer Umbau: So soll die Viktoriapassage künftig aussehen. In: Augsburger Allgemeine vom 30.01.2020.

IBM Deutschland GmbH (2022): Exakte Tests. <<https://www.ibm.com/docs/de/spss-statistics/saas?topic=testing-exact-tests>> abgerufen am 03.01.2023.

ICSC [International Council of Shopping Centers] (0. J.): U.S. Shopping-Center-Classification and Typical Characteristics. New York.

ICSC [International Council of Shopping Centers]/JLL [JonesLangLaSalle] (2017): The Successful Integration of Food&Beverage Within Retail Real Estate. New York.

IFO-Institut [Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung] (2022): Geschäftsklima Oktober 2022. <<https://www.ifo.de/fakten/2022-10-25/ifo-geschaeftsklima-weiter-schlecht-oktober-2022>> abgerufen am 21.11.2022.

Initiative Logistikimmobilien (2023): Logistik auf der letzten Meile. Handlungsleitfaden für Kommunen. Weiterstadt. (= Logix 7).

Just, T. (2009): Kurz- und langfristige ökonomische Perspektiven von Shopping-Centern. In: Falk, B./Bays, W. (Hrsg.) (2009): Shopping-Center-Handbuch. Development-Management-Marketing. Starnberg, Ludwigsburg: Selbstverlag, 52–63.

Just, T./Orszulok, C. (2014): Ökonomische Bestimmungsfaktoren für Shopping-Center. In: Falk, B./Falk, M. (Hrsg.) (2014): Shopping-Center-Future. Starnberg: Selbstverlag, 34–48.

Karl, T. (2017): Bielefeld hat jetzt ein Loom. In: Immobilien Zeitung, 44/17 vom 02.11.2017.

Klepierre Center-Management: Anfrage: Arneken Galerie Vermietung. E-Mail. Hildesheim.

Kratt, M. (2022): Stillstand beim Forum VS. „Ein großes Shopping-Center wird es nicht geben“. In: Schwarzwälder Bote vom 04.11.2022.

Kulke, E. (2020): Zentren und Zentrensysteme. In: Neiberger, C./Hahn, B. (Hrsg.) (2020): Geographische Handelsforschung. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, 171–181.

- Kulke, E./Pez, P./Pütz, R. (Hrsg.)** (2014²²): Das Shopping Center Phänomen. Aktuelle Entwicklungen und Wirkungen. Schriftenreihe Geographische Handelsforschung. Mannheim: MetaGIS Infosysteme.
- Lammel, E.** (2011): Bürogebäude. In: Schulte, K.-W. (Hrsg.) (2011): Immobilienökonomie. Stadtplanerische Grundlagen. München: Oldenbourg Verlag.
- Lange, D.** (2022): Urbanes Stadtquartier statt Mammut-Einkaufszentrum. In: Immobilien Zeitung, 13/22 vom 31.03.2022.
- Libori Galerie Centermanagement** (o.J.): Centerplan. <<https://libori-galerie.de/centerplan/>> abgerufen am 15.02.2023.
- Lindner, M./Rennhak, C.** (2012): Lebensmittel-Onlinehandel in Deutschland. Reutlingen. (= Reutlinger Diskussionsbeiträge zu Marketing & Management 4).
- Logistik Heute** (2022a): Urbane Logistik: Im Kopf umparken. In einer Diskussionsrunde des BVL Themenkreises Logistikimmobilien beklagen Fachleute das unflexible Baurecht und die daraus resultierenden Verzögerungen. <<https://logistik-heute.de/news/urbane-logistik-im-kopf-umparken-31959.html>> abgerufen am 22.12.2022.
- Logistik Heute** (2022b): Urbane Logistik: Zukunftsfähige Lösungen für die City. Eine Expertenrunde diskutierte auf der EXPO REAL die Ergebnisse der 6. Logix-Publikation. <<https://logistik-heute.de/news/urbane-logistik-zukunftsfahige-loesungen-fuer-die-city-35031.html>> abgerufen am 22.12.2022.
- Lüttke, P.** (2016): Die Zukunftsfähigkeit bestehender Shopping Center. Ein Bewertungssystem zur Beurteilung. Wiesbaden: Springer Verlag.
- Martin, A.** (2009): Die Branchenmixgestaltung - zentrales Instrument der Shopping-Center-Konzeption. In: Falk, B./Bays, W. (Hrsg.) (2009): Shopping-Center-Handbuch. Development-Management-Marketing. Starnberg, Ludwigsburg: Selbstverlag, 357–364.
- Mauch, L./Weiß, F./Wohlhüter, M./Wagner, S.** (2021): Micro-Hubs für eine nachhaltige City-logistik. Erfahrungen aus dem Pilotprojekt logSPACE in Stuttgart. Stuttgart.
- May, B./May, A.** (2005): Medizinische Versorgungszentren. Chancen und Potenziale für die Immobilienwirtschaft. In: Falk, B./Falk, M. (Hrsg.) (2005): Handbuch Gewerbe- und Spezialimmobilien. Starnberg, 359–373.
- Media Group Berlin** (2023): Park-Center in Treptow: Teilabriss und Neubauten sind in Planung. <<https://entwicklungsstadt.de/park-center-in-treptow-teilabriss-und-neubauten-sind-in-planung/>> abgerufen am 15.03.2023.

- Michael Fassbinder Unternehmensgesellschaft mit beschränkter Haftung** (2021): Die ABC-Städte Liste Deutschlands. <<https://immobilien-portfolio.com/die-abc-staedte-liste-deutschlands/>> abgerufen am 27.02.2023.
- Moreno, C./Allam, Z./Chabaud, D./Gall, C./Pratlong, F.** (2021): Introducing the “15-Minute City”: Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities. In: Smart Cities, 4(1), 93–111.
- Müller-Hagedorn, L./Toporowski, W./Zielke S.** (2012): Der Handel. Grundlagen - Management - Strategien. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- München.TV** (2018): Erweiterungsbau der Riem-Arcaden eröffnet - Das ist neu! <<https://www.muenchen.tv/erweiterungsbau-der-riem-arcaden-eroeffnet-das-ist-neu-263569/>> abgerufen am 12.01.2023.
- Neiberger, C.** (2020): Digitalisierung und Vernetzung. In: Neiberger, C./Hahn, B. (Hrsg.) (2020): Geographische Handelsforschung. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, 39–59.
- Neiberger, C./Steinke, M.** (2020a): Dynamik der Betriebsformen. In: Neiberger, C./Hahn, B. (Hrsg.) (2020): Geographische Handelsforschung. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, 27–38.
- Neiberger, C./Steinke, M.** (2020b): Handel ist Wandel. In: Neiberger, C./Hahn, B. (Hrsg.) (2020): Geographische Handelsforschung. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, 15–25.
- Nora, N./Bernhard, L.** (2021): Investmentmarkt für Logistikimmobilien im Kontext der Covid-19-Pandemie. Aschaffenburg. (= Schriftenreihe des Instituts für Immobilienwirtschaft und Management 7).
- Nußbaumer, M./Stuiber, P./Becker, P./Kadi, J./Novotny, M./Psenner, A.** (2019): Wo Dinge Wohnen: das Phänomen Selfstorage. Wien: Park Books.
- Pfannschmidt-Wahl, J.** (2019): Shopping-Center (Teil2). Fokus auf Foodservice. In: Foodservice vom 26.04.2019.
- Poggenpohl, M.:** Verbundsanalysen im Einzelhandel auf der Grundlage von Kundenkarteninformationen.
- Popp, M.** (2009): Integration von Einkaufszentren. Anmerkung zu den aktuellen Positionspapieren. In: Kieler Arbeitspapiere zur Landeskunde und Raumordnung, 48, 13–33.
- Popp, M.** (2020): Wer kauft wo? Die Einkaufsstättenwahl der Konsumenten. In: Neiberger, C./Hahn, B. (Hrsg.) (2020): Geographische Handelsforschung. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.

PWC [Pricewaterhouse Coopers] (2019): Grüne Wiese oder Ballungsraum - Logistikimmobilien im Wandel. Frankfurt am Main.

PWC [Pricewaterhouse Coopers] (2023): Einzelhandel im Wandel - Sind Shoppingcenter noch zukunftsfähig? PWC-Studie zu den aktuellen Herausforderungen für Einzelhandelsimmobilien und mögliche Wege für Shoppingcenter aus der Krise. Frankfurt am Main.

Radio RSG (2022): Spezial: Das Allee-Center Remscheid baut an der Zukunft. Das neue Wohnzimmer der Innenstadt: In der Takttime am 19. November haben wir darüber berichtet, wie der große Umbau im Remscheider Allee-Center läuft. <<https://www.radiorsg.de/artikel/spezial-das-allee-center-remscheid-baut-an-der-zukunft-1268461.html>> abgerufen am 23.03.2023.

Rock, V. (2009): Revitalisierung von Shopping-Centern. In: Falk, B./Bays, W. (Hrsg.) (2009): Shopping-Center-Handbuch. Development-Management-Marketing. Starnberg, Ludwigsburg: Selbstverlag, 562–573.

Roth, M. (2018): Auswirkungen von Shopping-Centern auf die Innenstadt in Mittelstädten mit 50.000 bis 100.000 Einwohnern. Berlin: Selbstverlag.

Sailer, U. (2020): Shopping Center - Kathedralen des Massenkonsums. In: Neiberger, C./Hahn, B. (Hrsg.) (2020): Geographische Handelsforschung. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, 193–216.

Savills Commercial Research (2023): Top 6 Büromärkte Deutschland. Berlin. (= Market in Minutes 1/2023).

Schader, P. (2023): Food Courts vs. Food Halls - Warum sich Shopping Center mit ihrer Gastro-Euphorie verkalkulieren. In: Supermarkt Blog vom 09.02.2023.

Scherbaum, C. (2022a): So funktioniert das Shoppingcenter-Konzept auch in der Zukunft. In: Handelsblatt Inside Real Estate vom 28.10.2022.

Scherbaum, C. (2022b): Warum die Hotel-Branche der Retter der Innenstädte sein könnte. In: Handelsblatt Inside Real Estate vom 16.12.2022.

Schulte, K.-W. (Hrsg.) (2011²): Immobilienökonomie. Stadtplanerische Grundlagen. München: Oldenbourg Verlag.

Schüppler, U. (2016): Kintyre und Heleba refinanzieren BERO. In: Immobilien Zeitung vom 06.09.2016.

Schüppler, U. (2018): „Handelsimmobilien sind leider unscharf definiert“. In: Immobilien Zeitung, 30/18 vom 26.07.2018.

- Schwanenflug, C. von** (2011): Deutschland, deine „Dead Malls“*. In: Immobilien Zeitung, 17/11 vom 28.04.2011.
- Schwanenflug, C. von** (2017): „Gastronomie ist deutlich komplexer als Einzelhandel“. In: Immobilien Zeitung, 11/17 vom 16.03.2017.
- Schwanenflug, C. von** (2019): Die Trends im Handel. In: Immobilien Zeitung, 45/22 vom 17.11.2019.
- Schwanenflug, C. von** (2021a): Bonita macht mit 322 Läden weiter. In: Immobilien Zeitung, 12/21 vom 25.03.2021.
- Schwanenflug, C. von** (2021b): Manchmal bleibt vom Handel nur eine Apotheke und ein Supermarkt. In: Immobilien Zeitung, 21/21(21), 13.
- Schwanenflug, C. von** (2022a): Was wir in Groß machen werden andere in Klein machen. In: Immobilien Zeitung, 3/22 vom 20.01.2022.
- Schwanenflug, C. von** (2022b): Inflation der Stadtquartiere. In: Immobilien Zeitung, 17/22 vom 28.04.2022.
- Schwanenflug, C. von** (2022c): Für viele Einkaufszentren ist die Nutzung als Outlet die letzte Hoffnung. In: Immobilien Zeitung, 47/22 vom 24.11.2022.
- Schwanenflug, C. von** (2022d): Echte Action in Einkaufszentren kostet Geld. In: Immobilien Zeitung, 49/22 vom 08.12.2022.
- Schwanenflug, C. von** (2022e): Im stationären Schuhhandel beginnt der Kahlschlag. In: Immobilien Zeitung, 51/22 vom 22.12.2022.
- Schwanenflug, C. von** (2023a): Belieferung bleibt eine „urbane Nische“. In: Immobilien Zeitung, 4/23 vom 26.01.2023.
- Schwanenflug, C. von** (2023b): 10-Jahres-Mietverträge von Modemietern sind ausgestorben. In: Immobilien Zeitung, 8/23 vom 23.02.2023.
- Schwanenflug, C. von** (2023c): „Einer der spannendsten Märkte“. In: Immobilien Zeitung, 8/23 vom 23.02.2023.
- Schwanenflug, C. von** (2023d): Galeria will 52 von 129 Filialen schließen. In: Immobilien Zeitung, 10/23 vom 13.03.2023.
- Soethe, R./Rohmert, W. (Hrsg.)** (2010): Einzelhandelsimmobilien. Stand- Entwicklung - Perspektiven. Grundlagen für ein erfolgreiches Investment und Management. Freiburg: Haufe Mediengruppe.
- Sonntag, F./Thulesisu, M.** (2015): E-Commerce, Multi-Channel und Logistik. Zum Einfluss sich verändernder Handelsstrukturen auf Distributionsnetzwerke. In: Voß, P.H. (Hrsg.)

(2015): Logistik – eine Industrie, die (sich) bewegt. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 87–104.

Stadt Ludwigsburg (o.J.): Revitalisierung des „Marstals“. Zentraler Impuls für die Entwicklung in der unteren „Stadt“. <<https://www.ludwigsburg.de/start/stadt+entwickeln/marstall.html>> abgerufen am 01.03.2023.

Statista GmbH (2021): Anzahl der Reisebüros in Deutschland von 2002 bis 2018. <<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/252715/umfrage/anzahl-der-deutschen-reisebueros/>> abgerufen am 28.03.2023.

Statista GmbH (2022): Durchschnittliche Ausgaben der privaten Haushalte in Deutschland für Freizeit, Unterhaltung und Kultur von 2009 bis 2021. <<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/963372/umfrage/ausgaben-der-privaten-haushalte-fuer-freizeit-unterhaltung-und-kultur/>> abgerufen am 07.03.2023.

Steinecke, A. (Hrsg.) (1999): Erlebnis- und Konsumwelten. Berlin: De Gruyter.

Striebich, K. (2009): Vermietungsmanagement in Shopping-Centern. In: Falk, B./Bays, W. (Hrsg.) (2009): Shopping-Center-Handbuch. Development-Management-Marketing. Starnberg, Ludwigsburg: Selbstverlag, 867–880.

Stromeyer, A. (2022): Mischnutzung in Shopping-Centern. Abkehr von „reinen Verkaufsmaschinen“. In: Handelsimmobilien-Report, Nr. 386 vom 16.12.2022.

Stumpf, J./Wotruba, M. (2010): Anpassung an Marktveränderungen. In: Soethe, R./Rohmert, W. (Hrsg.) (2010): Einzelhandelsimmobilien. Stand- Entwicklung - Perspektiven. Grundlagen für ein erfolgreiches Investment und Management. Freiburg: Haufe Mediengruppe, 129–150.

Sturm, V. (2006): Erfolgsfaktoren der Revitalisierung von Shopping-Centern. Ein Turnaround-Management-Ansatz. Oestrich-Winkel: Rudolf Müller. (= Schriften zur Immobilienökonomie Band 38).

Thies, V. (2019): Achterbahn für Loop5. In: Immobilien Zeitung, 34/19 vom 22.08.2019.

Thomeczek, H. (2018): Einst Shoppingcenter, jetzt Nahversorger. In: Immobilien Zeitung, 48/18 vom 29.11.2018.

Törning, T. (2009): **MWienhues, S./Sönke, K.** (2017): Von der „Charta von Athen“ zur „Leipzig-Charta“. Die Einführung des „Urbanen Gebiets“ als Leitbildwandel in der BauNVO. In: Immobilienwirtschaft, 3, 129–133.

Wimmer, F./Wildner, R. (2014): Mögliche Auswirkungen veränderten Konsumverhaltens auf Shopping-Center. In: Falk, B./Falk, M. (Hrsg.) (2014): Shopping-Center-Future. Starnberg: Selbstverlag, 74–84.

Wüest&Partner Immobilienberatung GmbH (2022): Wichtige Büromärkte Deutschlands. Daten&Perspektiven 2022. Frankfurt am Main.

Zaschka, A. (2022): Bero Oberhausen: Von der „Schmuddelkiste“ zum Ort der Heimat. In: Westdeutsche Allgemeine Zeitung vom 28.04.2022.

Anhang

Diese Arbeit wurde vorgelegt am
Geographischen Institut der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen zur
Erlangung des akademischen Grades Master of Science (M.Sc.)

**Perspektiven von Shopping-Centern in Not: Empirische Unter-
suchung der Revitalisierungen zwischen 2015 und 2022 sowie
Analyse gegenwärtiger Projekte**

*Prospects of distressed shopping centers: Empirical study of revitaliza-
tions between 2015 and 2022 and analysis of current projects*

Fachgruppe: Geowissenschaften und Geographie

Studiengang: Wirtschaftsgeographie

Erstgutachterin: Univ. Prof. Dr. phil. Cordula Neiberger

Zweitgutachter: Apl. Prof. Dr. rer. nat. Andreas Voth

Vorgelegt von:

Christian Johann

Matrikelnummer: 425355

Schlehenweg 12, 66636 Tholey

+49 151 61472532

Christian.johann@rwth-aachen.de

Aachen, 15.04.2023

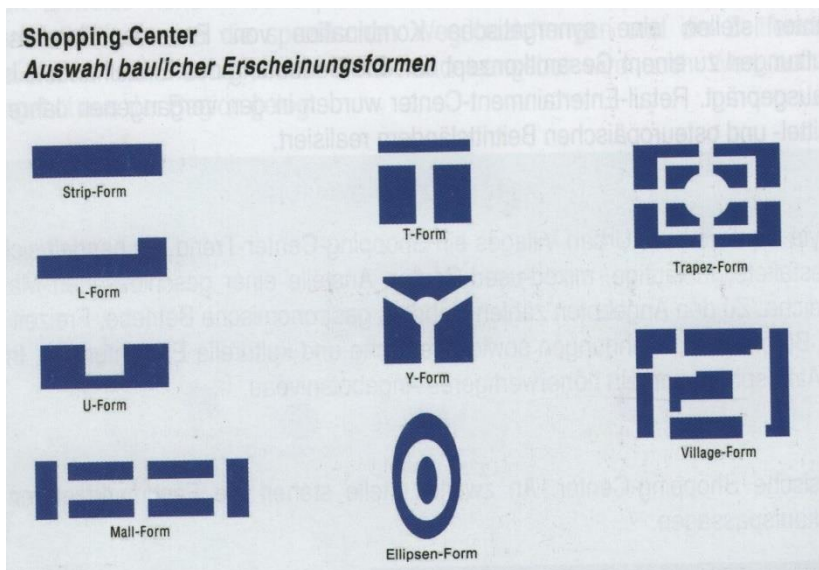
Anhang

Anhang	Seite
Anhang 1: Mallformen	90
Anhang 2: Schlagworte zur Identifizierung von BSM	90
Anhang 3: Kategorisierungsprozess – Erfassung von Nutzungsarten.....	91
Anhang 4: Regeln für die Zuordnung von Nutzungen zu Nutzungsarten	96
Anhang 5: Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation – Erläuterungen und Städte	100
Anhang 6: Expertinnen und Experten der Interviews	102
Anhang 7: Interpretationshilfe zu den tabellarischen Zusammenhängen	103
Anhang 8: Zusammenhänge: BSM – Standortmuster/ Projektzeitraum	103
Anhang 9: Zusammenhänge: Aperiodischer Handel – Standortmuster/ Projektzeitraum	104
Anhang 10: Zusammenhänge: Periodischer Handel – Standortmuster/ Projektzeitraum	104
Anhang 11: Zusammenhänge: Freizeitnutzungen – Standortmuster/ Projektzeitraum	105
Anhang 12: Zusammenhänge: Food-Agglomerationen – Standortmuster/ Projektzeitraum	105
Anhang 13: Zusammenhänge: Dienstleistungen – Standortmuster/ Projektzeitraum.....	106
Anhang 14: Zusammenhänge: Büros – Standortmuster/ Projektzeitraum.....	106
Anhang 15: Zusammenhänge: Hospitality – Standortmuster/ Projektzeitraum.....	107
Anhang 16: Zusammenhänge: Gesundheitsdienste – Standortmuster/ Projektzeitraum.....	107
Anhang 17: Zusammenhänge: Bildung - Standortmuster/ Projektzeitraum	108
Anhang 18: Zusammenhänge: Wohnungen - Standortmuster/ Projektzeitraum.....	108
Anhang 19: BSM-Charakteristika - Teststatistiken SPSS	109
Anhang 20: Aperiodischer Handel - Teststatistiken SPSS	120
Anhang 21: Periodischer Handel - Teststatistiken SPSS	128
Anhang 22: Freizeitnutzungen - Teststatistiken SPSS.....	138
Anhang 23: Food-Agglomerationen - Teststatistiken SPSS.....	151
Anhang 24: Dienstleistungen - Teststatistiken SPSS.....	163
Anhang 25: Büros - Teststatistiken SPSS.....	171
Anhang 26: Hospitality - Teststatistiken SPSS	183
Anhang 27: Gesundheitsdienstleistungen - Teststatistiken SPSS	195
Anhang 28: Bildung - Teststatistiken SPSS	208
Anhang 29: Wohnungen - Teststatistiken SPSS.....	221
Anhang 30: Leitfragen für die Experteninterviews.....	233
Anhang 31: Gesprächsprotokoll [REDACTED]	234
Anhang 32: Transkript [REDACTED]	236
Anhang 33: Transkript [REDACTED]	242
Anhang 34: Transkript [REDACTED]	256

Anhang 35: Datensatz der Erhebung Excel-Tabelle

Anhang

Anhang 1: Mallformen



Quelle: (Falk 2009:32)

Anhang 2: Schlagworte zur Identifizierung von BSM

[SC Name] + [Schlagwort]

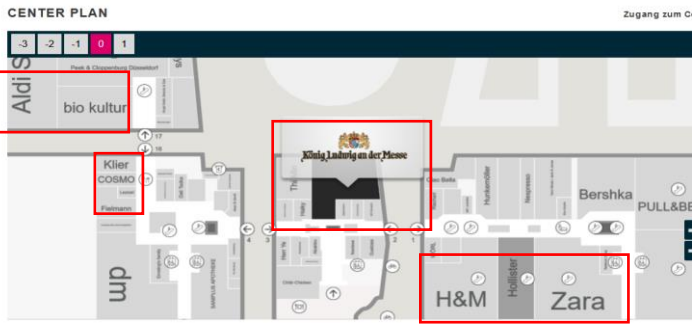
- Sanierung
- Abriss
- Restrukturierung
- Mieterwechsel
- Verkleinerung
- Modernisierung
- Umnutzung
- Transformation
- Wandel
- Revitalisierung
- Redevelopment
- Renovierung
- Umbau
- [Nutzungsart]
- Leerstand
- Mixed-Use
- Umwandlung
- Neubau
- Refurbishment
- (Neu-)Positionierung
- Erweiterung
- Umgestaltung
- Krise
- Quartier
- Konversion

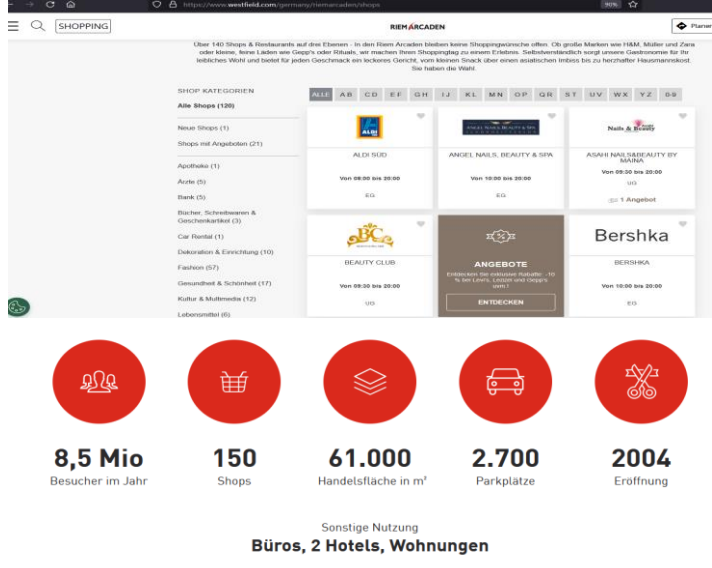
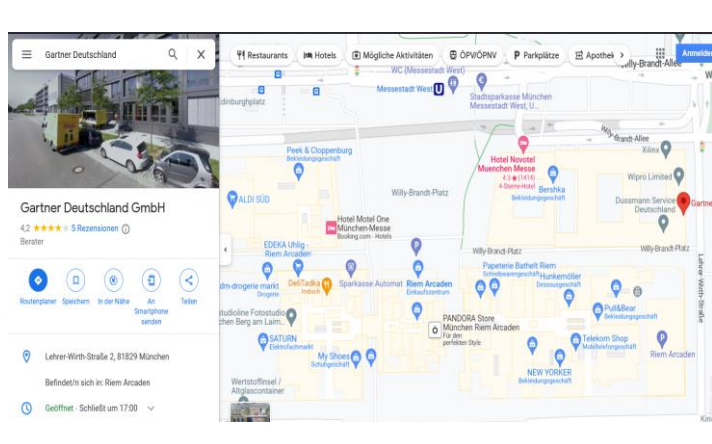
Quelle: Eigene Darstellung

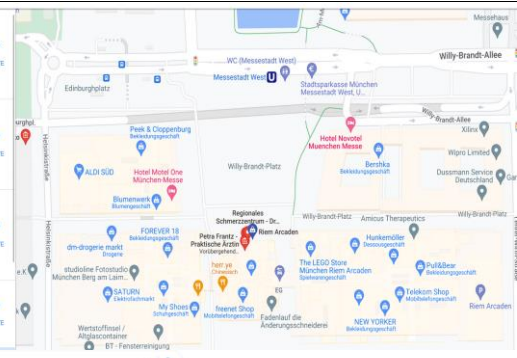
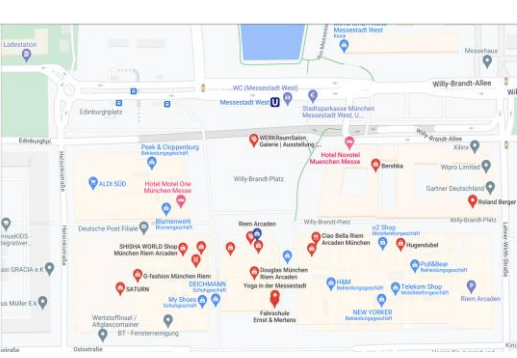
Anhang 3: Kategorisierungsprozess – Erfassung von Nutzungsarten

1. Vorhandensein einer Nutzungsart

Mittels folgender Vorgehensweisen konnte geprüft werden, ob sich Nutzungen zum gegenwertigen Zeitpunkt innerhalb eines der 175 Shopping-Center mit BSM befinden. Die unterschiedlichen Vorgehensweisen dienen dazu unvollständige Informationen zu ergänzen. Oftmals wurden insbesondere Büroflächen, Hospitality-Einrichtungen, Bildungs- und Gesundheitsflächen nicht auf der Webpage des EKZ ausgewiesen. Mittels Recherchen auf Google-Maps sowie mittels Informationen aus Presseberichten und Immobilienzeitschriften wurde versucht, das Vorhandensein von Nutzungen nachzuvollziehen. Das Vorhandensein einer Nutzungsart musste eindeutig nachvollziehbar sein. Im Analogieschluss wurde außerdem teilweise davon ausgegangen, dass, sofern keine Informationen zu einzelnen Nutzungsarten zu verschiedenen EKZ recherchierbar waren, diese Nutzungsart nicht im EKZ vorhanden sind. Zu Shopping-Centern zu denen kaum Infos aufzufinden waren oder deren Nutzungen aufgrund verschiedener Planungsunsicherheiten von BSM nicht sicher zu beurteilen waren, wurden aufgrund der mangelnden Informationen auch keine Rückschlüsse zum Vorhandensein von Nutzungsarten gezogen. Für diese Center wurde keine Merkmalsausprägung erfasst. Dieser Prozess ist folgend exemplarisch am Beispiel der Riem Arcaden in München vorgestellt:

Vorgehen	Beweis	Interpretation im Hinblick auf Nutzungsarten	Zusätzliche qualitative Infos	Quelle
1. Prüfung welche Nutzungen vorliegen mittels Centerplänen	 <p>The image shows a floor plan of a shopping center with several stores highlighted by red boxes: Aldi, bio kultur, Klier COSMO, H&M, and Zara. Other visible stores include dm, Bershka, and PULL&BE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gastronomie und Food-Agglomeration: vorhanden • Aperiodischer Handel: vorhanden • Periodischer Handel: vorhanden • Dienstleistungen: vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> • Erstes Gefühl für Flächenzuschnitte und Leerstände 	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.westfield.com/germany/riem-arcaden/access

<p>2. Prüfung und Durchsicht der Webpage des Einkaufszentrums, bzw. der Objektvorstellung der Investoren</p>	 <p>Über 140 Shops & Restaurants auf drei Ebenen - In den Riem Arcaden finden keine Shoppingcenter vor. Ob große Marken wie H&M, Müller und Zara oder kleine, lokale Labels wie Gough & Dittels, wir machen Ihnen Shoppingplatz zu einem Erlebnis. Substanziell trägt unsere Gastronomie für das beliebte Viertel und bietet für jeden Geschmack ein leckeres Gericht, vom kleinen Snack über einen asiatischen Imbiss bis zu herrlicher Hausmannskost. Sie haben die Wahl.</p> <p>SHOP KATEGORIEN Alle Shops (130)</p> <ul style="list-style-type: none"> Neue Shops (1) Shops mit Angeboten (21) Apotheken (1) Ärzte (5) Bank (5) Bücher, Schreibwaren & Geschenkartikel (3) Café/Restaurant (1) Dekoration & Einrichtung (10) Fashion (57) Gesundheit & Schönheit (17) Kultur & Multimedia (12) Lebensmittel (6) <p>ALDI SÜD, ANGEL NAILS, BEAUTY & SPA, ALSHI NAILS, BEAUTY BY SHARON, Bershka, BEAUTY CLUB, ANGEBOTE, BERSHKA</p> <p>8,5 Mio Besucher im Jahr, 150 Shops, 61.000 Handelsfläche in m², 2.700 Parkplätze, 2004 Eröffnung</p> <p>Sonstige Nutzung Büros, 2 Hotels, Wohnungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dienstleistungen: vorhanden • Wohnungen vorhanden • Hotels vorhanden • Büros: vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> • Weiter Informationen zur Größe des Centers (teilweise auch schon in Datenbank vorhanden) 	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.west-field.com/germany/riem-arcaden/shops • https://www.unibail-rodamco-west-field.de/portfolio/riem-arcaden/
<p>3. Einbezug von den durch die Schlagwortsuche identifizierten Berichten zu BSM</p>	<p>„Das Immobilienensemble Stadtquartier Riem Arcaden ist aktuell zu 94% vermietet. Zum Gesamtkomplex gehören neben den Einkaufs-Arcaden das Novotel Hotel, Wohnungen sowie Büros. Das Stadtquartier gehört zum Portfolio des offenen Immobilienfonds Unilmmo: Deutschland.“ (11/2007)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Keine neuen Infos; außerdem aktuellere Quellen vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Vermietungsstand bereits 2008 • Bereits als Stadtquartier geplant 	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.iz.de/transaktionen/news/muenchen-riem-arcaden-zu-77-vermietet-70379
<p>4. Prüfung über Google-Maps, ob alternative Nutzungen vorhanden sind</p>	 <p>Gartner Deutschland GmbH 4.2 ⭐⭐⭐⭐ 5 Rezensionen Berater</p> <p>Lehren-Wirth-Strasse 2, 81829 München Befindet sich in Riem Arcaden Geöffnet · Schließt um 17:00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Büros: vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> • Gefühl für Anzahl und Bedeutung alternativer Nutzungen durch Anzahl der Nutzungen (ohne jedoch deren Quantifizierung) 	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.google.com/maps/place/Gartner+Deutschland+GmbH/@48.1324511,11.6907392,18z/data=!4m6!3m5!1s0x479e0a8ff4bd5ebf:0x2f31247966dd807618m2!3d48.132649!4d11.6939559!16s%2Fq%2F1th7lwy

<p>Regionales Schmerzzentrum 4,3 ★★★★★ (30) Zentrum für S. Willy-Brand-Platz 5 · 089 54579765 Geschlossen · Öffnet Mo um 08:30 Ein spez. Arzt, Fachwissen, menschlich</p> <p>Petra Frantz - Praktische Är... 3,4 ★★★★★ (46) Arzt Willy-Brand-Platz 5/2 DG · 089 45... Vorübergehend geschlossen "Wartezimmer gibt es nun mal bei jedem Arzt, der gut ist"</p> <p>Herr Jouli Evtouchenko 3,1 ★★★★★ (75) Allgemeinmed... Erdingstraße 5 · 089 4543262 Geschlossen · Öffnet Mo um 09:00 "Ein schon lange bei diesem Arzt"</p> <p>Corona Teststation am Rie... Keine Notizen Öffentliches Willy-Brand-Platz 5 Vorübergehend geschlossen</p>	 	<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheitseinrichtungen: vorhanden • Bildungseinrichtungen: nicht vorhanden (zwar werden Einrichtungen, die laut Google „bildungsähnlich sind“ angezeigt, jedoch passen diese nicht in die der dieser Arbeit zugrundeliegenden Definition) • Logistik: nicht vorhanden (Analogieschluss, da keine Infos dazu recherchierbar) 		<ul style="list-style-type: none"> • https://www.google.com/maps/search/%C3%A4zte+riem+arcan-den+/@48.1324571,11.6888384,17.73z • https://www.google.com/maps/search/Riem+Arca-den+bil-dung+/@48.1324571,11.6888384,17.73z/data=!3m1!4b1
---	---	---	--	--

2. Variable: Art der Veränderung der Nutzungsart

Um Dynamiken der Nutzungsarten im Rahmen der BSM zu erfassen, wurden die im Rahmen der Schlagwortsuche identifizierten Presseberichte ausgewertet. Außerdem wurden auch hier weitere Informationsquellen mit einbezogen, um Aussagen über alle Nutzungsarten treffen zu können. Außerdem war es von großer Relevanz historische Daten zu den EKZ zu finden, um im Zweifelsfall entscheiden zu können, ob Nutzungsarten im Kontext der BSM „Erweitert“ oder erstmalig integriert worden sind („Nutzungsart Neu“). Auch hier gilt: Konnten keine Informationen zu den Nutzungsarten für EKZ ausfindig gemacht werden und waren aufgrund von mangelnden Informationen auch keine Rückschlüsse möglich, so wurde keine Merkmalsausprägung erfasst.

Vorgehen	Beweis	Interpretation im Hinblick auf Variable	Zusätzliche qualitative Info	Quelle
1. Lokale Presse-mitteilungen untersuchen	„Hinzu kommen Filialen des Haarstylisten Klier, von Service Point, GameStop, Ernstings Family und der Autovermietung SIXT“. (10/2017)	<ul style="list-style-type: none"> Dienstleistungen: Erweiterung 		<ul style="list-style-type: none"> https://www.nachrichten-muenchen.com/riem-arcaden-eroeffnen-neue-shopping-flaeche/65680/
2. Infos aus alten Immobilienzeitungen untersuchen; Auch vergangene Nutzungskonfiguration in Betracht ziehen	„Das Immobilienensemble Stadtquartier Riem Arcaden ist aktuell zu 94% vermietet. Zum Gesamtkomplex gehören neben den Einkaufs-Arcaden das Novotel Hotel, Wohnungen sowie Büros. Das Stadtquartier gehört zum Portfolio des offenen Immobilienfonds Unilmmo: Deutschland.“ (11/2007)			<ul style="list-style-type: none"> https://www.iz.de/transaktionen/news/muenchen-riem-arcaden-zu-77-vermietet-70379
3. Immobilienzeitungen untersuchen und generelle Presseberichtserstattung zu BSM	<p>„Union Investment (UI) hat mit Peek & Cloppenburg (P& C) einen weiteren Mieter für die Erweiterung des Shopping-Centers Riem-Arcaden gefunden. Das Modekaufhaus wird rund 5.000 m² in dem Neubau mieten. [...]</p> <p>Knapp 1.300 m² wird der Lebensmitteldiscounter Aldi belegen. Die verbleibenden knapp 1.900 m² sind für Gastronomie, einen Sportartikelhändler und weitere Einzelhändler gedacht. Durch den Neubau wachsen die Riem-Arcaden um 18.500 m² auf dann 104.000 m². Mit rund 9.400 m² entfällt der größte Teil der Fläche auf ein Motel-One-Hotel mit 311 Zimmern.“ (05/2017)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hotel: Erweiterung Periodischer Handel: Erweiterung Aperiodischer Handel: Erweiterung Food-Agglomeration: Erweiterung 	<ul style="list-style-type: none"> Hinweis: Das Center funktioniert aufgrund der Erweiterungen offensichtlich 	<ul style="list-style-type: none"> https://www.iz.de/transaktionen/news/pc-zieht-in-die-riem-arcaden-141574

<p>4. Google-Rezessionen in Betracht ziehen, um Rückschlüsse über Einzugsdatum des Mieters zu halten → Zur Interpretation, ob Nutzungsarten im Rahmen einer BSM integriert wurden</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheit: „Gleichbleibend“ (Google-Rezessionen: bereits älter als 7 Jahre → praktizierender Arzt muss bereits vor der BSM im EKZ vorhanden sein) 		<ul style="list-style-type: none"> • https://www.google.de/maps/place/Praktische+Frantz+-+Praktische+@48.1323298,11.6904862,18.65z/data=!3m1!1s0x479e0a8553e4f42b:0x6e3ce34b05f6190614m1!1m2!1m1!1sartzt!3m6!1s0x479e0a854d69c9e3:0xdf7285ea416cff4f18m2!3d48.1322234!4d11.6911244!1s5cQrRhcnp0WqYiBGfYenS-SAQZkb2N0b3KaASRDaG-REU1VoTk1HOW5TMFZKUTBGBIN-VUnhiV0Z1V2pCM1JSQUL-gAQAI16s%2Fq%2F1ncrw_n131067235416815.11.687572217652086
<p>5. Interpretation aller Infos im Gesamtkontext</p>	<p>Keine Informationen zu Bildungseinrichtungen und Logistik, trotz umfangreicher Berichtserstattung; Keine Infos über neue Wohn- und Büroflächen – jedoch Wissen darüber, dass diese vorhanden sind</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Logistik: „weiterhin nicht“ • Bildung: „weiterhin nicht“ • Büro: Gleichbleibend • Wohnen: Gleichbleibend 		

Quelle: Eigene Darstellung

Anhang 4: Regeln für die Zuordnung von Nutzungen zu Nutzungsarten

Kategorisierungsschema für Nutzungsarten

Das Einordnen von Nutzungen in Nutzungsarten ist inhärenter Teil, des in Anhang 3 bzw. in Kapitel 3.1 beschriebenen Prozess der Operationalisierung. Nutzungen wurden dabei in die Nutzungsarten Handel (aperiodisch), Handel (periodisch), Dienstleistungen, Freizeiteinrichtungen, Gastronomie, Food-Agglomerationen, Büro, Hospitality, Wohnen, Logistik, Gesundheitsdienstleistungen und Bildung eingeordnet. Vorbilder für diese Kategorisierung sind unterschiedliche Studien (Bauer/Rock 2019, EHI Retail Institute/GCSP 2021, PWC 2023). Diese Differenzierung soll einerseits differenzierte qualitative Aussagen über verschiedene Trends und Entwicklungen zulassen, und gleichzeitig das Quantifizieren von Nutzungsarten ermöglichen. Keineswegs soll folgend eine genaue Zuordnung aller Nutzungen innerhalb der untersuchten Shopping-Center dargestellt werden, vielmehr sollen Regeln, die der Zuordnung zu Grunde liegen, erläutert werden.

Büro:

Hierzu zählen alle Büros von Unternehmen. Darunter sind Back-Offices genauso wie repräsentative Büros. Auch kollaborative Formen von Büros (z.B. Co-Working-Spaces) zählen dazu. Behördliche Einrichtungen, auch solche mit großem Besucherverkehr wie z.B. Gesundheitsämter oder Bürgerbüros werden, sofern ein relevanter Office-Anteil integriert ist, sowohl in der Nutzungsart Dienstleistung als auch in der Kategorie Büro erfasst.

Dienstleistungen:

Hierzu zählen personenbezogene Dienstleistungen wie z.B. Friseursalons oder Nagelstudios. Hierzu zählen jedoch nicht solche mit medizinischem Hintergrund (z.B. Physiotherapie). Weiterhin werden darunter auch Handelseinrichtungen mit einem hohen Serviceanteil verstanden, wie z.B. Optiker und Reisebüros. Außerdem werden auch Servicestellen von Dienstleistern aus dem öffentlichen und dem privaten Sektor dazu gezählt, jedoch nur, wenn diese auf Publikumsverkehr abzielen. Beispiele hierfür sind u.a. Service-Stellen von ÖPNV-Dienstleistern sowie Außenstellen von Banken und Versicherungen mit der Hauptaufgabe der direkten Kundendienstleistung bzw. der Aufgabe des Verkaufs (z.B. Versicherungsmakler). Sofern ersichtlich ist, dass diese Einrichtungen nicht den Verkauf oder Dienstleistungsaufgaben forcieren, sondern auch administrative und operative Aufgaben eine größere Rolle spielen (Stichwort: Back-Office-Aufgaben), werden diese Dienstleistungen auch in der Kategorie Büro erfasst.

Gastronomie

„Die Gastronomie bietet Mahlzeiten und Getränke zum sofortigen Verzehr an. Fünf-Sterne-Restaurants gehören ebenso dazu wie Caterer und Eckkneipen“ (DESTATIS 0.J.). Sofern gastronomische Einrichtungen in EKZ vorhanden sind, wurden auch diese erfasst. Auch gehören gastronomische Agglomerationen dazu. Sofern Lebensmittelhandwerker auch gastronomische Mahlzeiten bzw. Services zum Verzehr vor Ort anbieten (z.B. Bäckerei mit integriertem Café), wird die Einrichtung sowohl der Gastronomie als auch dem periodischen Handel zugeordnet.

Gastronomische Agglomerationen

Darunter werden alle gastronomischen Agglomerationen ungeachtet ihrer Bezeichnung oder des Branding erfasst, also u.a. Food-Courts, Food-Gardens, oder Food-Hubs. Auch das Betreibermodell, die Preissegmentierung und Zielgruppenfokussierung spielen keine Rolle. Die Unterscheidung dieser Spezialform dient dazu, den Stellenwert der Gastronomie innerhalb eines Centers besser einschätzen zu können.

Freizeiteinrichtungen:

Die Freizeitbranche ist eine hoch heterogene Branche, deren Wachstum Folge des Wohlstandswachstums ist. Dazu zählen alle Subformen, die folgender Tabelle nach Wenzel (2009:256) zu entnehmen sind:

Teilmarkt	Anlagentyp (Auswahl)
Sportanlagen	Fitnesscenter Indoor-Soccer Indoor-Ski Eishalle Kletter- und Hochseilgärten
Wasserfreizeitanlagen	Therme Spaßbad Schwimmbad
Wellnesseinrichtungen	Wellnesscenter – Spa Saunaanlage
Entertainmenteinrichtungen	Multiplexkino Bowlinganlage Casino Automatenbetrieb Kinderspieleeinrichtung (Indoor-Spielplatz) Kartbahn Musical-Theater
Edukative Einrichtungen	Museum Kindermuseum Science Center Erlebnisswelten Aquarium
Kultureinrichtungen	Theater Oper
Veranstaltungsstätten	Stadion Arena

	Stadthalle Messe
Freizeit- und Naturparks	Zoo/ Tierpark Freizeitpark Märchenpark Parkanlage Freizeitgroßpark

Gesundheitsleistungen:

Die Erfassung von Gesundheitsdienstleistungen orientiert sich an der Definition des DIN e.V. (o.J.). „Das Dienstleistungsfeld Gesundheitsdienstleistungen umfasst grundsätzlich alle Arten von Dienstleistungen im Gesundheitswesen. Dazu zählen Dienstleistungen, die in Krankenhäusern, Fachkliniken, Sanatorien, Rehasentren, Heil- und Pflegeanstalten, Arztpraxen von Heilberufen (z. B. Arzt, Psychotherapeut, Apotheker) und sonstigen Einrichtungen des Gesundheitswesens von Medizinalfachberufen oder Heilhilfsberufen (z. B. Logopäde, Physiotherapeut, Krankenpfleger) erbracht werden.“

Covid-Teststationen sowie spezielle Covid-Impfzentren wurden bei der Analyse nicht berücksichtigt, da davon ausgegangen wird, dass diese Einrichtungen nur von temporärer Natur sind. Das mittlerweile endemisch werdende Virus führt dazu, dass pandemische Maßnahmen immer weiter zurückgenommen werden.

Aperiodischer und Periodischer Handel:

Darunter fallen alle Güter des regulären stationären Einzelhandels. Unterschieden wird in den periodischen Bedarf und den aperiodischen Bedarf, da diese zwei Subsegmente des Einzelhandels unterschiedlich stark von verschiedenen Disruptionen im Einzelhandelsmarkt geprägt sind. Folgende Produktgruppen können diesen zwei Bedarfssegmenten zugeordnet werden (Cima Beratung + Management GmbH 2014:29):

Periodische Warengruppen	Aperiodische Warengruppen
Lebensmittel, Reformwaren	Persönlicher Bedarf (Bekleidung, Schuhe, Lederwaren, Uhren, Schmuck, orthopädischer Bedarf)
Körperpflege, Reinigung (Drogerie)	Medien und Technik (Bücher, Schreibwaren, Elektronikartikel, Unterhaltungselektronik, Foto)
Zeitschriften und Schnittblumen	Spiel, Sport Hobby (Sportartikel, Räder, Spielwaren, Hobbybedarf, Zooartikel)
	Glas, Porzellan, Keramik, Hausrat
	Einrichtungsbedarf (Möbel, Heimtextilien)
	Baummarktartikel und Gartenbedarf

Weitere Bezeichnung für Waren aus dem periodischen Segment lauten FMCG oder nahversorgungsorientiertes Sortiment. Aperiodische Güter sind auch unter dem Begriff Non-Food bekannt.

Hospitality:

Unter Hospitality werden alle gewerblichen temporären Wohnformen mit kurzer Aufenthaltsdauer verstanden, wie Serviced-Apartments, Hotels, Hotels und sonstige Einrichtungen. Dazu zählen auch Tagungsräumlichkeiten, die sich primär an Geschäftsstunden richten. Darunter fallen jedoch keine Eventflächen, die publikumsbezogenen Veranstaltungen dienen.

Wohnen:

Umfasst alle Wohnformen, mit mittel- bis langfristigem Wohnzweck. Dazu zählen auch Spezialformen, wie z.B. Studentenapartments, oder seniorengerechte Wohnungsformen mit leichtem Betreuungsgrad. Hierzu zählen keine Pflegeeinrichtungen oder kurzfristigen Wohnformen.

Lager und Logistik:

Hierunter werden alle gewerblichen Flächen zur Lagerung von Gütern oder privatem Hausrat verstanden. Auch Logistikimmobilien, also Immobilien, die neben der Lagerhaltung zur Distribution und Kommissionierung von Waren genutzt werden, werden darunter verstanden. Jeder Mieter in Einkaufszentren verfügt prinzipiell über Lagerflächen. Meist handelt es sich dabei jedoch um Kleinstflächen, auf welchen u.a. Produkte gelagert werden, um die Produktverfügbarkeit vor Ort zu garantieren. Darunter werden folgend keine Lagerflächen verstanden, es sei denn, sie werden zum Zwecke der Lagerhaltung für E-Commerce-Prozesse erweitert oder neu integriert. Ansonsten werden unter Lagerflächen nur solche Flächen verstanden, die dem reinen Zweck der Lagerung durch externe Mieter dienen, die keine verkaufsbezogene oder sonstige Leistung innerhalb des Centers vollbringen, sondern deren Hauptgeschäftszweck die Lagerhaltung ist.

Bildung:

Hier zählen alle Formen der Bildung dazu, unabhängig des Alters der Besucher, der Qualität oder des Trägers der Bildungseinrichtung. Dazu zählen u. a. die frühkindliche Bildung (z.B. Kitas), unterschiedlichste Schulformen, Einrichtungen der Erwachsenenbildung (z.B. Volkshochschulen) und wie Hochschulen und Universitäten. Auch zählen Bibliotheken dazu.

Weitere Hinweise zu den Nutzungen:

Es wurden keine Nutzungsarten berücksichtigt, die nur sehr temporär bzw. anlass- und aktionsbezogen in EKZ vorhanden sind: Dazu zählen neben Covid-Testzentren auch Pop-Up-

Stores (z.B. Lebkuchenverkauf) oder temporäre Freizeitflächen (z.B. Hüpfburg). Sofern jedoch im Kontext einer BSM eine spezielle Fläche für das Veranstellen temporärer Events mit Erlebnisanspruch integriert wurde, wurde eine solche Maßnahme berücksichtigt.

Quelle: Eigene Darstellung

Anhang 5: Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation – Erläuterungen und Städte

A-Städte

„Die RIWIS Standorte wurden von der bulwiengesa AG nach funktionaler Bedeutung für den internationalen, nationalen, regionalen oder lokalen Immobilienmarkt in 4 Klassen unterteilt.“

B-Städte:

„Großstädte mit nationaler und regionaler Bedeutung“

C-Städte:

„Wichtige deutsche Städte mit regionaler und eingeschränkt nationaler Bedeutung, mit wichtiger Ausstrahlung auf die umgebende Region.“

D-Städte:

„kleine, regional fokussierte Standorte mit zentraler Funktion für ihr direktes Umland; geringeres Marktvolumen und Umsatz.“




Stadt	Kategorie	Stadt	Kategorie	Stadt	Kategorie
Berlin	A	Albstadt	D	Landshut	D
Düsseldorf	A	Aschaffenburg	D	Leverkusen	D
Frankfurt (Main)	A	Bamberg	D	Lüdenscheid	D
Hamburg	A	Bayreuth	D	Ludwigshafen	D
Köln	A	Bergisch Gladbach	D	Lüneburg	D
München	A	Bottrop	D	Marburg	D
Stuttgart	A	Brandenburg (Havel)	D	Minden	D
		Bremerhaven	D	Moers	D

Bochum	B	Chemnitz	D	Neubrandenburg	D
Bonn	B	Coburg	D	Neumünster	D
Bremen	B	Cottbus	D	Neuss	D
Dortmund	B	Dessau	D	Oberhausen	D
Dresden	B	Detmold	D	Offenburg	D
Duisburg	B	Düren	D	Oldenburg	D
Essen	B	Eisenach	D	Paderborn	D
Hannover	B	Flensburg	D	Passau	D
Karlsruhe	B	Frankfurt (Oder)	D	Pforzheim	D
Leipzig	B	Friedrichshafen	D	Plauen	D
Mannheim	B	Fulda	D	Ratingen	D
Münster	B	Fürth	D	Ravensburg	D
Nürnberg	B	Gelsenkirchen	D	Recklinghausen	D
Wiesbaden	B	Gera	D	Remscheid	D
		Gießen	D	Reutlingen	D
Aachen	C	Görlitz	D	Rosenheim	D
Augsburg	C	Göttingen	D	Salzgitter	D
Bielefeld	C	Greifswald	D	Schweinfurt	D
Braunschweig	C	Gütersloh	D	Schwerin	D
Darmstadt	C	Hagen	D	Siegen	D
Erfurt	C	Halberstadt	D	Solingen	D
Erlangen	C	Halle (Saale)	D	Stralsund	D
Freiburg (Breis- gau)	C	Hamm	D	Suhl	D
Heidelberg	C	Hanau	D	Trier	D
Kiel	C	Heilbronn	D	Tübingen	D
Lübeck	C	Herne	D	Ulm	D
Magdeburg	C	Hildesheim	D	Villingen- Schwenningen	D
Mainz	C	Ingolstadt	D	Weimar	D
Mönchengladbach	C	Jena	D	Wilhelmshaven	D
Mülheim (Ruhr)	C	Kaiserslautern	D	Witten	D
Offenbach (Main)	C	Kassel	D	Wolfsburg	D

Osnabrück	C	Kempen (Allgäu)	D	Würzburg	D
Potsdam	C	Koblenz	D	Zwickau	D
Regensburg	C	Konstanz	D		
Rostock	C	Krefeld	D		
Saarbrücken	C				
Wuppertal	C				

Quelle: Eigene Darstellung nach (bulwiengesa AG o.J.)

Anhang 6: Expertinnen und Experten der Interviews

Name des Interviewpartners/ Interviewpartnerin	Unternehmen	Position	Datum und Dauer	Art des Interviews
			03.02.2023 45 Minuten	Video- Telefonat
			23.01.2023 45 Minuten	Telefonat
			27.01.2023 70 Minuten	Video- Telefonat
			19.01.2023 70 Minuten	Telefonat

Quelle: Eigene Darstellung

Anhang 7: Interpretationshilfe zu den tabellarischen Zusammenhängen

Präambel zum Lesen der Tabelle	
Der Chi-Quadrat-Test gilt als der genaueste Test zum Testen nominaler Zusammenhänge, sofern dessen Testvoraussetzungen erfüllt sind. Der Chi-Quadrat-Test wurde daher, sofern möglich, präferiert angewandt. Außerdem wurden auf Basis des Ergebnis des Chi-Quadrat-Test die Stärke des Zusammenhangs berechnet. Sofern also der Spalte "Stärke des Zusammenhangs" eine Zahl zu entnehmen ist, wurde der Chi-Quadrat-Test durchgeführt. Sofern dieser Spalte keine Zahl sondern, ein "#" [Doppelkreuz] zu entnehmen ist, wurde entweder der exakte Fisher-Test oder der Fisher-Test mittels Monte-Carlo-Simulation durchgeführt. Beim exakten Fisher-Test und beim exakten Fisher-Test mit Monte-Carlo-Simulation gelten prinzipiell die gleichen Berechnungsmethoden und Testvoraussetzungen. Jedoch nimmt beim exakten Fisher-Test mit steigender Anzahl der Ausprägungen innerhalb der Kreuztabellen der Berechnungsaufwand enorm zu, sodass die Monte-Carlo-Simulation im Rahmen des Fisher-Tests eine mathematische Annäherung an den exakten Fisher-Wert darstellt.	
Legende	
	Signifikanter Zusammenhang
#	Keine Berechnung des Maß der Stärke da Monte-Carlo-Simulation für Fisher-Test oder genauer Fisher-Test
*	Fisher Wert Exakt oder mit Monte-Carlo-Simulation)

Quelle: Eigene Darstellung

Anhang 8: Zusammenhänge: BSM – Standortmuster/ Projektzeitraum

Zusammenhänge zwischen Charakteristika von BSM und Standorteigenschaften bzw. Projektzeitraum/Kriseneinfluss									
	Projektzeitraum/ Kriseneinfluss			Art der BSM			Projektphase		
	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)
N=175									
Ost-West	2,774	0,25	0,126	3,309*	0,933	#	4,677*	0,584	#
Zentralörtliche Funktion	4,535*	0,203	#	6,542*	0,873	#	9,427*	0,285	#
Stadt- und Gemeindetypen in Deutschland (BBSR)	12,144*	0,033	#	19,679*	0,793	#	17,751*	0,425	#
RIWIS:Immobilienwirtschaftliche Klassifikation	8,3314	0,08	0,218	17,072*	0,286	#	12,003*	0,397	#
Mikrostandort	2,473	0,302	0,119	13,006*	0,073	#	4,371*	0,625	#
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	-	-	-	20,459	0	0,342	-	-	-

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 9: Zusammenhänge: Aperiodischer Handel – Standortmuster/ Projektzeitraum

Zusammenhänge zwischen Flächenveränderungen des aperiodischen Handels und Standorten bzw. dem Projektzeitraum						
	Vorhandensein			Veränderungsart		
n= 158	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)
Großräumliche Lage (Ost vs. West)				2,106*	0,739	#
Funktion				3,654*	0,702	#
Stadt- und Gemeindetypen in Deutschland (BBSR)				8,167*	0,795	#
Immobilienwirtschaftliche Klassifikation				5,321*	0,726	#
Mikrostandort				4,395*	0,351	#
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss				1,145	0,564	0,85

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 10: Zusammenhänge: Periodischer Handel – Standortmuster/ Projektzeitraum

Zusammenhänge zwischen Flächenveränderungen des periodischen Handels und Standorten bzw. dem Projektzeitraum						
	Vorhandensein			Veränderungsart		
n= 158	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	1,701*	0,417	#	4,475*	0,581	#
Zentralörtliche Funktion	2,478*	1	#	6,64*	0,754	#
Stadt- und Gemeindetypen in Deutschland (BBSR)	0,6917*	0,722	#	27,122*	0,055	#
Immobilienwirtschaftliche Klassifikation	4,361*	0,326	#	13,27*	0,277	#
Mikrostandort	0,444*	1	#	2,214*	0,915	#
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	2,964*	0,085	#	17,257*	0	#

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 11: Zusammenhänge: Freizeitnutzungen – Standortmuster/ Projektzeitraum

Zusammenhänge zwischen Veränderungen von Freizeitflächen und Standorten bzw. dem Projektzeitraum						
	Vorhandensein			Veränderungsart		
	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)
n= 155						
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	4,064*	0,127	#	12,369*	0,115	#
Zentralörtliche Funktion	0,635*	0,863	#	15,102*	0,267	#
Stadt- und Gemeindetypen in Deutschland (BBSR)	3,676*	0,711	#	28,319*	0,433	#
Immobilienwirtschaftliche Klassifikation	4,602	0,331	0,172	19,872*	0,199	#
Mikrostandort	0,009	0,996	0,008	12,369*	0,115	#
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	2,273	0,132	0,121	7,049	0,133	0,213

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 12: Zusammenhänge: Food-Agglomerationen – Standortmuster/ Projektzeitraum

Zusammenhänge zwischen Flächenveränderungen von Food-Agglomerationen und Standorten bzw. dem Projektzeitraum						
	Vorhandensein			Veränderungsart		
	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)
n= 155						
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	7,773	0,021	0,224	16,414*	0,058	#
Zentralörtliche Funktion	4,1*	0,227	#	22,83*	0,134	#
Stadt- und Gemeindetypen in Deutschland (BBSR)	19,506*	0,001	#	53,688*	0,005	#
Immobilienwirtschaftliche Klassifikation	15,314	0,004	0,314	34,642*	0,007	#
Mikrostandort	7,53	0,023	0,22	13,761*	0,141	#
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	0,022	0,882	0,012	4,282*	0,503	#

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 13: Zusammenhänge: Dienstleistungen – Standortmuster/ Projektzeitraum

Zusammenhänge zwischen Flächenveränderungen von Dienstleistungen und Standorten bzw. dem Projektzeitraum						
	Vorhandensein			Veränderungsart		
n= 148	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)
Großräumliche Lage (Ost vs. West)				7,05*	0,098	#
Zentralörtliche Funktion				5,599*	0,5	#
Stadt- und Gemeindetypen in Deutschland (BBSR)				11,953*	0,578	#
Immobilienwirtschaftliche Klassifikation				11,971*	0,098	#
Mikrostandort				2,393*	0,675	#
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss				0,403*	0,897	#

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 14: Zusammenhänge: Büros – Standortmuster/ Projektzeitraum

Zusammenhänge zwischen Veränderungen von Büroflächen und Standorten bzw. dem Projektzeitraum						
	Vorhandensein			Veränderungsart		
n= 153	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	6,427	0,04	0,205	9,457*	0,276	#
Zentralörtliche Funktion	3,192*	0,379	#	7,289*	0,909	#
Stadt- und Gemeindetypen in Deutschland (BBSR)	13,716*	0,016	#	34,045*	0,142	#
Immobilienwirtschaftliche Klassifikation	14,063	0,007	0,303	24,82*	0,032	#
Mikrostandort	5,756	0,056	0,194	11,422*	0,135	#
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	4,546	0,033	0,172	8,982*	0,046	#

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 15: Zusammenhänge: Hospitality – Standortmuster/ Projektzeitraum

Zusammenhänge zwischen Veränderungen von Hospitality-Flächen und Standorten bzw. dem Projektzeitraum						
	Vorhandensein			Veränderungsart		
n= 154	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	8,568*	0,011	#	16,711*	0,01	#
Zentralörtliche Funktion	0,362*	0,902	#	14,222*	0,776	#
Stadt- und Gemeindetypen in Deutschland (BBSR)	5,232*	0,513	#	33,598*	0,689	#
Immobilienwirtschaftliche Klassifikation	5,462*	0,192	#	20,807*	0,081	#
Mikrostandort	1,532*	0,573	#	5,108*	0,889	#
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	7,714	0,005	0,224	9,822*	0,013	#

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 16: Zusammenhänge: Gesundheitsdienste – Standortmuster/ Projektzeitraum

Zusammenhänge zwischen Veränderungen von Gesundheitsflächen und Standorten bzw. dem Projektzeitraum						
	Vorhandensein			Veränderungsart		
n= 155	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	4,046	0,132	0,162	7,291*	0,763	#
Zentralörtliche Funktion	2,179*	0,563	#	15,573*	0,802	#
Stadt- und Gemeindetypen in Deutschland (BBSR)	0,767*	0,991	#	44,024*	0,151	#
Immobilienwirtschaftliche Klassifikation	2,6714	0,616	0,131	23,097*	0,284	#
Mikrostandort	11,256	0,004	0,269	23,816*	0,003	#
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	2,316	0,128	0,122	9,986*	0,045	#

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 17: Zusammenhänge: Bildung - Standortmuster/ Projektzeitraum

Zusammenhänge zwischen Veränderungen von Bildungsflächen und Standorten bzw. dem Projektzeitraum						
	Vorhandensein			Veränderungsart		
	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)
n= 154						
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	2,28	0,32	0,122	6,16*	0,624	#
Zentralörtliche Funktion	1,562*	0,656	#	8,906*	0,978	#
Stadt- und Gemeindetypen in Deutschland (BBSR)	5,226*	0,488	#	28,222*	0,711	#
Immobilienwirtschaftliche Klassifikation	6,367	0,173	0,203	19,371*	0,141	#
Mikrostandort	4,141	0,126	0,164	11,141*	0,125	#
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	5,29	0,021	0,185	9,447*	0,024	#

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 18: Zusammenhänge: Wohnungen - Standortmuster/ Projektzeitraum

Zusammenhänge zwischen Veränderungen von Wohnflächen und Standorten bzw. dem Projektzeitraum						
	Vorhandensein			Veränderungsart		
	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)	Chi-Quadrat (bzw. Fisher-Werte*)	Signifikanz	Stärke des Zusammenhangs (nur bei Chi-Quadrat)
n= 156						
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	6,236	0,036	#	10,366	0,169	#
Zentralörtliche Funktion	0,467	1	#	9,152	0,992	#
Stadt- und Gemeindetypen in Deutschland (BBSR)	2,248	0,904	#	26,55	0,914	#
Immobilienwirtschaftliche Klassifikation	3,354	0,5	0,147	10,764	0,936	#
Mikrostandort	3,468	0,177	0,149	63,378	0,629	#
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	5,835	0,016	0,193	19,356*	0	#

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 19: BSM-Charakteristika - Teststatistiken SPSS

In den folgenden Anhängen befinden sich 19-29 befinden sich die Teststatistiken für alle in den Tabellen (Anhang 8-18) dargestellten Zusammenhänge. Diese umfassen pro Gegenüberstellung von Variablen je eine Kreuztabelle, einen Chi-Quadrat-Test (inklusive Fisher-Test) und die symmetrischen Maße (Cramers V und Phi). Es werden nur die relevanten Tests angegeben. Sofern der Fisher-Test maßgeblich ist, wird z.B. kein symmetrisches Maß aufgelistet. Sofern keine Berechnung von Teststatistiken möglich ist (z.B. alle EKZ entsprechen einer Ausprägung), werden nur die Kreuztabellen angegeben.

BSM-Charakteristika

A) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Projektzeitraum/ Kriseneinfluss

Kreuztabelle

	Projektzeitraum/ Kriseneinfluss				Gesamt	
	Pipeline/Fertigstellung ab 2023		Fertigstellung bis 2022			
	N	%	N	%	N	%
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	55	74,3%	68	67,3%	123	70,3%
Ost	9	12,2%	22	21,8%	31	17,7%
Berlin	10	13,5%	11	10,9%	21	12,0%
Gesamt	74	100,0%	101	100,0%	175	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	2,774 ^a	2	,250	,256 ^b	,244	,267		
Likelihood-Quotient	2,866	2	,239	,235 ^b	,224	,246		
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	2,777		,242 ^b	,231	,253			
Zusammenhang linear mit linear	,168 ^c	1	,682	,731 ^b	,720	,743	,378 ^b	,365
Anzahl der gültigen Fälle	175							

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 8,88.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1831435319.

c. Die standardisierte Statistik ist ,410.

Symmetrische Maße

Wert	Näherungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz				
		Signifikanz	99% Konfidenzintervall			
			Untergrenze	Obergrenze		
Nominal- bzgl. Nominal- maß	Phi	,126	,250	,256 ^c	,244	,267
	Cramer-V	,126	,250	,256 ^c	,244	,267
	Kontingenzkoeffizient	,125	,250	,256 ^c	,244	,267
Anzahl der gültigen Fälle	175					

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1831435319.

B) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Projektphase

Kreuztabelle

		Projektphase								Gesamt	
		In Bau		Konkrete Planung		Ideenphase/Diskussion		Vollendet			
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	West	27	75,0%	12	70,6%	16	76,2%	68	67,3%	123	70,3%
	Ost	5	13,9%	3	17,6%	1	4,8%	22	21,8%	31	17,7%
	Berlin	4	11,1%	2	11,8%	4	19,0%	11	10,9%	21	12,0%
Gesamt		36	100,0%	17	100,0%	21	100,0%	101	100,0%	175	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze	
Pearson-Chi-Quadrat	4,571 ^a	6	,600	,608 ^b	,595	,620			
Likelihood-Quotient	5,221	6	,516	,555 ^b	,543	,568			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	4,677			,584 ^b	,572	,597			
Zusammenhang linear mit-near-linear	,283 ^c	1	,595	,627 ^b	,614	,639	,326 ^b	,313	,338
Anzahl der gültigen Fälle		175							

- a. 5 Zellen (41,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,04.
 b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 2000000.
 c. Die standardisierte Statistik ist ,532.

C) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Art der baulich-strukturellen-Maßnahme

Kreuztabelle

		Art der baulich-strukturellen-Maßnahme										Gesamt	
		Abriss + Neubau		Refurbishment		Umbau + Erweiterung		Revitalisierung		Redevelopment			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	West	7	70,0%	23	69,7%	7	70,0%	75	70,1%	11	73,3%	123	70,3%
	Ost	2	20,0%	5	15,2%	2	20,0%	21	19,6%	1	6,7%	31	17,7%
	Berlin	1	10,0%	5	15,2%	1	10,0%	11	10,3%	3	20,0%	21	12,0%
Gesamt		10	100,0%	33	100,0%	10	100,0%	107	100,0%	15	100,0%	175	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze

			Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi-Quad- rat	2,861 ^a	8	,943	,955 ^b	,949	,960	
Likelihood-Quotient Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	3,045	8	,931	,953 ^b	,947	,958	
Zusammenhang li- near-mit-linear	3,309			,933 ^b	,927	,940	
Anzahl der gültigen Fälle	,011 ^c	1	,916	,920 ^b	,913	,927	,465 ^b , ,452, ,477

a. 7 Zellen (46,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,20.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 2000000.

c. Die standardisierte Statistik ist -,106.

D) Zentralörtliche Funktion * Projektzeitraum/ Kriseneinfluss

Kreuztabelle

		Projektzeitraum/ Kriseneinfluss				Gesamt	
		Pipeline/Fertigstellung ab 2023		Fertigstellung bis 2022			
		N	%	N	%	N	%
Zentralörtliche Funk- tion	Oberzentrum	45	60,8%	72	71,3%	117	66,9%
	Mittelzentrum	27	36,5%	23	22,8%	50	28,6%
	Grundzentrum	1	1,4%	2	2,0%	3	1,7%
	keine zentralörtliche Funktion	1	1,4%	4	4,0%	5	2,9%
Gesamt		74	100,0%	101	100,0%	175	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymp- totische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einsei- tig)			
			Signif- ikanz	99% Konfidenzinter- vall		Signif- ikanz	99% Konfidenzinter- vall	
				Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi-Quad- rat	4,629 ^a	3	,201	,221 ^b	,211	,232		
Likelihood-Quotient Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	4,692	3	,196	,297 ^b	,285	,309		
Zusammenhang lin- ear-mit-linear	4,535			,203 ^b	,193	,214		
Anzahl der gültigen Fälle	,204 ^c	1	,652	,732 ^b	,720	,743	,366 ^b , ,353, ,378	

a. 4 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,27.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1831435319.

c. Die standardisierte Statistik ist -,451.

E) Zentralörtliche Funktion * Projektphase

Kreuztabelle

Projektphase	Gesamt
--------------	--------

		In Bau		Konkrete Planung		Ideenphase/Diskussion		Vollendet			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
		Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	22	61,1%	11	64,7%	12	57,1%	72	71,3%
	Mittelzentrum	14	38,9%	4	23,5%	9	42,9%	23	22,8%	50	28,6%
	Grundzentrum	0	0,0%	1	5,9%	0	0,0%	2	2,0%	3	1,7%
	keine zentralörtliche Funktion	0	0,0%	1	5,9%	0	0,0%	4	4,0%	5	2,9%
Gesamt		36	100,0%	17	100,0%	21	100,0%	101	100,0%	175	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)				
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze	
Pearson-Chi-Quadrat	10,309 ^a	9	,326	,296 ^b	,284	,308			
Likelihood-Quotient	11,838	9	,223	,227 ^b	,216	,238			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	9,427			,285 ^b	,274	,297			
Zusammenhang linear mit linear	,070 ^c	1	,791	,819 ^b	,809	,829	,408 ^b	,395	,420
Anzahl der gültigen Fälle		175							

a. 9 Zellen (56,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,29.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 2000000.

c. Die standardisierte Statistik ist -,265.

F) Zentralörtliche Funktion * Art der baulich-strukturellen-Maßnahme

Kreuztabelle

		Art der baulich-strukturellen-Maßnahme										Gesamt	
		Abriss + Neubau		Refurbishment		Umbau + Erweiterung		Revitalisierung		Redevelopment			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	6	60,0%	24	72,7%	7	70,0%	68	63,6%	12	80,0%	117	66,9%
	Mittelzentrum	4	40,0%	9	27,3%	2	20,0%	32	29,9%	3	20,0%	50	28,6%
	Grundzentrum	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	2,8%	0	0,0%	3	1,7%
	keine zentralörtliche Funktion	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%	4	3,7%	0	0,0%	5	2,9%
Gesamt		10	100,0%	33	100,0%	10	100,0%	107	100,0%	15	100,0%	175	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)				
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze	

Pearson-Chi-Quadrat	7,644 ^a	12	,812	,792 ^b	,782	,803			
Likelihood-Quotient	9,613	12	,650	,652 ^b	,639	,664			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	6,542			,873 ^b	,864	,882			
Zusammenhang linear mit linear	-,270 ^c	1	,603	,636 ^b	,624	,649	,326 ^b	,314	,338
Anzahl der gültigen Fälle 175									

a. 13 Zellen (65,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,17.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 2000000.

c. Die standardisierte Statistik ist ,519.

G) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Projektzeitraum/ Kriseneinfluss

Kreuztabelle

		Projektzeitraum/ Kriseneinfluss				Gesamt	
		Pipeline/Fertigstellung ab 2023		Fertigstellung bis 2022			
		N	%	N	%	N	%
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	0	0,0%	2	2,0%	2	1,1%
	kleine Kleinstadt	1	1,4%	0	0,0%	1	0,6%
	große Kleinstadt	0	0,0%	5	5,0%	5	2,9%
	kleine Mittelstadt	11	14,9%	13	12,9%	24	13,7%
	große Mittelstadt	24	32,4%	20	19,8%	44	25,1%
	kleine Großstadt	21	28,4%	23	22,8%	44	25,1%
	große Großstadt	17	23,0%	38	37,6%	55	31,4%
Gesamt		74	100,0%	101	100,0%	175	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)				
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze	
Pearson-Chi-Quadrat	12,778 ^a	6	,047	,030 ^b	,026	,035			
Likelihood-Quotient	15,755	6	,015	,017 ^b	,014	,021			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	12,144			,033 ^b	,029	,038			
Zusammenhang linear mit linear	-,376 ^c	1	,540	,539 ^b	,526	,552	,287 ^b	,275	,299
Anzahl der gültigen Fälle 175									

a. 6 Zellen (42,9%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,42.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1831435319.

c. Die standardisierte Statistik ist ,613.

H) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Projektphase

Kreuztabelle

Projektphase	Gesamt
--------------	--------

		In Bau		Konkrete Planung		Ideenphase/Diskussion		Vollendet			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	2,0%	2	1,1%
	kleine Kleinstadt	0	0,0%	1	5,9%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,6%
	große Kleinstadt	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	5,0%	5	2,9%
	kleine Mittelstadt	5	13,9%	3	17,6%	3	14,3%	13	12,9%	24	13,7%
	große Mittelstadt	14	38,9%	3	17,6%	7	33,3%	20	19,8%	44	25,1%
	kleine Großstadt	9	25,0%	6	35,3%	6	28,6%	23	22,8%	44	25,1%
	große Großstadt	8	22,2%	4	23,5%	5	23,8%	38	37,6%	55	31,4%
	Gesamt	36	100,0%	17	100,0%	21	100,0%	101	100,0%	175	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)				
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze	
Pearson-Chi-Quadrat	23,415 ^a	18	,175	,184 ^b	,174	,194			
Likelihood-Quotient	21,059	18	,276	,258 ^b	,246	,269			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	17,751			,425 ^b	,413	,438			
Zusammenhang linear mit linear	,372 ^c	1	,542	,541 ^b	,528	,554	,278 ^b	,267	,290

a. 17 Zellen (60,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,10.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 2000000.

c. Die standardisierte Statistik ist ,610.

I) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Art der baulich-strukturellen-Maßnahme

Kreuztabelle

		Art der baulich-strukturellen-Maßnahme										Gesamt	
		Abriss + Neubau		Refurbishment		Umbau + Erweiterung		Revitalisierung		Redevelopment			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	1,9%	0	0,0%	2	1,1%
	kleine Kleinstadt	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,9%	0	0,0%	1	0,6%
	große Kleinstadt	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	4,7%	0	0,0%	5	2,9%
	kleine Mittelstadt	1	10,0%	5	15,2%	1	10,0%	14	13,1%	3	20,0%	24	13,7%
	große Mittelstadt	4	40,0%	7	21,2%	2	20,0%	31	29,0%	0	0,0%	44	25,1%

	kleine Großstadt	3	30,0% 8	24,2% 3	30,0% 24	22,4% 6	40,0% 44	25,1%
	große Großstadt	2	20,0% 13	39,4% 4	40,0% 30	28,0% 6	40,0% 55	31,4%
Gesamt		10	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymp- totische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einsei- tig)			
			Signif- ikanz	99% Konfidenzinter- vall		Signif- ikanz	99% Konfidenzinter- vall	
				Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi-Quad- rat	15,266 ^a	24	,913	,850 ^b	,841	,859		
Likelihood-Quotient	21,424	24	,614	,540 ^b	,527	,553		
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	19,679			,793 ^b	,783	,804		
Zusammenhang lin- ear-mit-linear	,636 ^c	1	,425	,440 ^b	,427	,452	,221 ^b	,210 ,232
Anzahl der gültigen Fälle		175						

a. 28 Zellen (80,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,06.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 2000000.

c. Die standardisierte Statistik ist -,797.

J) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Projektzeitraum/ Kriseneinfluss

Kreuztabelle

	Projektzeitraum/ Kriseneinfluss							
	Pipeline/Fertigstellung ab 2023				Fertigstellung bis 2022		Gesamt	
	N	%	N	%	N	%		
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	15	20,3%	30	29,7%	45	25,7%	
	B-Städte	4	5,4%	15	14,9%	19	10,9%	
	C-Städte	6	8,1%	4	4,0%	10	5,7%	
	D-Städte	23	31,1%	21	20,8%	44	25,1%	
	E-Städte	26	35,1%	31	30,7%	57	32,6%	
Gesamt		74	100,0%	101	100,0%	175	100,0%	

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymp- totische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einsei- tig)			
			Signif- ikanz	99% Konfidenzinter- vall		Signif- ikanz	99% Konfidenzinter- vall	
				Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi-Quad- rat	8,331 ^a	4	,080	,077 ^b	,070	,084		
Likelihood-Quotient	8,630	4	,071	,077 ^b	,070	,084		
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	8,301			,077 ^b	,070	,083		
Zusammenhang lin- ear-mit-linear	-3,664 ^c	1	,056	,061 ^b	,055	,067	,034 ^b	,030 ,039

Anzahl der gültigen Fälle	175						
---------------------------	-----	--	--	--	--	--	--

- a. 1 Zellen (10,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,23.
b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1831435319.
c. Die standardisierte Statistik ist -1,914.

Symmetrische Maße

	Wert	Näherungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,218	,080	,070	,084
	Cramer-V	,218	,080	,070	,084
	Kontingenzkoeffizient	,213	,080	,070	,084
Anzahl der gültigen Fälle	175				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1831435319.

K) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Projektphase

Kreuztabelle

		Projektphase								Gesamt	
		In Bau		Konkrete Planung		Ideenphase/Diskussion		Vollendet			
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	7	19,4%	3	17,6%	5	23,8%	30	29,7%	45	25,7%
	B-Städte	1	2,8%	1	5,9%	2	9,5%	15	14,9%	19	10,9%
	C-Städte	2	5,6%	2	11,8%	2	9,5%	4	4,0%	10	5,7%
	D-Städte	13	36,1%	6	35,3%	4	19,0%	21	20,8%	44	25,1%
	E-Städte	13	36,1%	5	29,4%	8	38,1%	31	30,7%	57	32,6%
Gesamt		36	100,0%	17	100,0%	21	100,0%	101	100,0%	175	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)				
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze	
Pearson-Chi-Quadrat	11,860 ^a	12	,457	,457 ^b	,444	,469			
Likelihood-Quotient	12,286	12	,423	,516 ^b	,503	,528			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	12,003			,397 ^b	,384	,410			
Zusammenhang linear-mit-linear	3,994 ^c	1	,046	,043 ^b	,038	,048	,020 ^b	,017	,024
Anzahl der gültigen Fälle		175							

- a. 8 Zellen (40,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,97.
b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 2000000.
c. Die standardisierte Statistik ist -1,999.

L) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Art der baulich-strukturellen-Maßnahme

Kreuztabelle

		Art der baulich-strukturellen-Maßnahme										Gesamt	
		Abriss + Neubau		Refurbish- ment		Umbau + Er- weiterung		Revitalisieurg		Redevelop- ment			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Immobilien- wirtschaftliche Stadtklassifika- tion	A- Städte	1	10,0%	11	33,3%	4	40,0%	25	23,4%	4	26,7%	45	25,7%
	B- Städte	2	20,0%	2	6,1%	0	0,0%	12	11,2%	3	20,0%	19	10,9%
	C- Städte	0	0,0%	0	0,0%	2	20,0%	6	5,6%	2	13,3%	10	5,7%
	D- Städte	4	40,0%	11	33,3%	2	20,0%	24	22,4%	3	20,0%	44	25,1%
	E- Städte	3	30,0%	9	27,3%	2	20,0%	40	37,4%	3	20,0%	57	32,6%
Gesamt		10	100,0%	33	100,0%	10	100,0%	107	100,0%	15	100,0%	175	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymp- totische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einsei- tig)				
			Signif- ikanz	99% Konfidenzinter- vall		Signif- ikanz	99% Konfidenzinter- vall		
				Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze	
Pearson-Chi-Quad- rat	18,624 ^a	16	,289	,283 ^b	,271	,294			
Likelihood-Quotient	20,189	16	,212	,313 ^b	,301	,325			
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	17,072			,286 ^b	,274	,297			
Zusammenhang lin- ear-mit-linear	-,012 ^c	1	,912	,913 ^b	,906	,920	,463 ^b	,451	,476
Anzahl der gültigen Fälle		175							

a. 17 Zellen (68,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,57.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 2000000.

c. Die standardisierte Statistik ist -,110.

M) Mikrostandort * Projektzeitraum/ Kriseneinfluss

Kreuztabelle

		Projektzeitraum/ Kriseneinfluss				Gesamt	
		Pipeline/Fertigstellung ab 2023		Fertigstellung bis 2022			
		N	%	N	%		
Mikrostandort	Innenstadt	44	59,5%	49	48,5%	93	53,1%
	Stadtteil	23	31,1%	43	42,6%	66	37,7%
	Grüne Wiese	7	9,5%	9	8,9%	16	9,1%
Gesamt		74	100,0%	101	100,0%	175	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymp- totische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (einsei- tig)
------	----	---	---	--

	Signifikanz (zweiseitig)	Signif- ikanz	99% Konfidenzinter- vall		Signif- ikanz	99% Konfidenzinter- vall	
			Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi-Quad- 2,473 ^a 2	,290	,302 ^b	,290	,314			
Likelihood-Quotient 2,494 2	,287	,302 ^b	,290	,314			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton 2,494		,293 ^b	,281	,305			
Zusammenhang linear-mit-linear 1,069 ^c 1	,301	,355 ^b	,342	,367	,177 ^b	,167	,187
Anzahl der gültigen Fälle							

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,77.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1831435319.

c. Die standardisierte Statistik ist 1,034.

Symmetrische Maße

	Wert	Näher- ungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz			
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
			Signifikanz	Untergrenze	Obergrenze	
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,119	,290	,302 ^c	,290	,314
	Cramer-V	,119	,290	,302 ^c	,290	,314
	Kontingenzkoeffizient	,118	,290	,302 ^c	,290	,314
Anzahl der gültigen Fälle		175				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1831435319.

N) Mikrostandort * Projektphase

Kreuztabelle

	Projektphase								Gesamt	
	In Bau		Konkrete Pla- nung		Ideen- phase/Diskussion		Vollendet			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Mikrostandort	24	66,7%	9	52,9%	11	52,4%	49	48,5%	93	53,1%
Innenstadt	9	25,0%	6	35,3%	8	38,1%	43	42,6%	66	37,7%
Stadtteil	3	8,3%	2	11,8%	2	9,5%	9	8,9%	16	9,1%
Grüne Wiese										
Gesamt	36	100,0%	17	100,0%	21	100,0%	101	100,0%	175	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymp- totische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signif- ikanz	99% Konfidenzinter- vall	Signif- ikanz	99% Konfidenzinter- vall	Ober- grenze
				Unter- grenze	Ober- grenze	Signif- ikanz	Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi-Quad- 4,014 ^a 6	,675	,689 ^b	,677	,701				
Likelihood-Quotient 4,108 6	,662	,711 ^b	,699	,722				
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton 4,371		,625 ^b	,613	,638				
Zusammenhang linear-mit-linear 1,808 ^c 1	,179	,187 ^b	,176	,197	,097 ^b	,090	,105	

Anzahl der gültigen 175 Fälle

- a. 3 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,55.
- b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 2000000.
- c. Die standardisierte Statistik ist 1,345.

O) Mikrostandort * Art der baulich-strukturellen-Maßnahme

Kreuztabelle

		Art der baulich-strukturellen-Maßnahme										Gesamt	
		Abriss + Neubau		Refurbishment		Umbau + Erweiterung		Revitalisierung		Redevelopment			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Mikrostandort	Innenstadt	6	60,0%	19	57,6%	2	20,0%	58	54,2%	8	53,3%	93	53,1%
	Stadtteil	4	40,0%	14	42,4%	6	60,0%	35	32,7%	7	46,7%	66	37,7%
	Grüne Wiese	0	0,0%	0	0,0%	2	20,0%	14	13,1%	0	0,0%	16	9,1%
Gesamt		10	100,0%	33	100,0%	10	100,0%	107	100,0%	15	100,0%	175	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)				
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze	
Pearson-Chi-Quadrat	13,264 ^a	8	,103	,098 ^b	,090	,106			
Likelihood-Quotient	18,468	8	,018	,023 ^b	,019	,027			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	13,006			,073 ^b	,066	,079			
Zusammenhang linear mit linear	,735 ^c	1	,391	,418 ^b	,405	,431	,207 ^b	,197	,217

- a. 6 Zellen (40,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,91.
- b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 2000000.
- c. Die standardisierte Statistik ist ,857.

P) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Art der baulich-strukturellen-Maßnahme

Kreuztabelle

		Art der baulich-strukturellen-Maßnahme										Gesamt	
		Abriss + Neubau		Refurbishment		Umbau + Erweiterung		Revitalisierung		Redevelopment			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	Pipeline/Fertigstellung ab 2023	9	90,0%	6	18,2%	6	60,0%	44	41,1%	9	60,0%	74	42,3%
	Fertigstellung bis 2022	1	10,0%	27	81,8%	4	40,0%	63	58,9%	6	40,0%	101	57,7%
Gesamt		10	100,0%	33	100,0%	10	100,0%	107	100,0%	15	100,0%	175	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)				
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze	
Pearson-Chi-Quadrat	20,459 ^a	4	,000	,000 ^b	,000	,001			
Likelihood-Quotient	22,032	4	,000	,000 ^b	,000	,001			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	20,781		,000	,000 ^b	,000	,001			
Zusammenhang linear-mit-linear	-,125 ^c	1	,723	,776 ^b	,766	,787	,394 ^b	,381	,406
Anzahl der gültigen Fälle	175								

a. 2 Zellen (20,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,23.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 2000000.

c. Die standardisierte Statistik ist -,354.

Symmetrische Maße

Wert	Näherungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz				
		Signifikanz	99% Konfidenzintervall			
			Untergrenze	Obergrenze		
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,342	,000	,000 ^c	,000	,001
	Cramer-V	,342	,000	,000 ^c	,000	,001
	Kontingenzkoeffizient	,324	,000	,000 ^c	,000	,001
Anzahl der gültigen Fälle		175				

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 20: Aperiodischer Handel - Teststatistiken SPSS

Aperiodischer Handel

A) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Vorhandensein aperiodischer Handel

Kreuztabelle

		Vorhandensein aperiodischer Handel		Gesamt	
		Vorhanden			
		N	%	N	%
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	Pipeline/Fertigstellung ab 2023	61	38,6%	61	38,6%
	Fertigstellung bis 2022	97	61,4%	97	61,4%
Gesamt		158	100,0%	158	100,0%

B) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Art Flächenveränderung aperiodischer Handel

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung aperiodischer Handel						Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung			
				N	%	N	%		
		N	%	N	%	N	%		
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	Pipeline/Fertigstellung ab 2023	8	36,4%	14	32,6%	39	41,9%	61	38,6%
	Fertigstellung bis 2022	14	63,6%	29	67,4%	54	58,1%	97	61,4%
Gesamt		22	100,0%	43	100,0%	93	100,0%	158	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze	
Pearson-Chi-Quadrat	1,145 ^a	2	,564	,571 ^b	,558	,584			
Likelihood-Quotient	1,156	2	,561	,571 ^b	,558	,584			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	1,124			,571 ^b	,558	,584			
Zusammenhang linear-mit-linear	,650 ^c	1	,420	,433 ^b	,420	,446	,247 ^b	,235	,258
Anzahl der gültigen Fälle	158								

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 8,49.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1343504389.

c. Die standardisierte Statistik ist -,806.

Symmetrische Maße

Wert	Näherungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz				
		Signifikanz	99% Konfidenzintervall			
			Untergrenze	Obergrenze		
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,085	,564	,571 ^c	,558	,584
	Cramer-V	,085	,564	,571 ^c	,558	,584
	Kontingenzkoeffizient	,085	,564	,571 ^c	,558	,584

Anzahl der gültigen Fälle	158			
---------------------------	-----	--	--	--

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1343504389.

C) Mikrostandort * Vorhandensein aperiodischer Handel

Kreuztabelle

		Vorhandensein aperiodischer Handel			
		Vorhanden		Gesamt	
		N	%	N	%
Mikrostandort	Innenstadt	82	51,9%	82	51,9%
	Stadtteil	61	38,6%	61	38,6%
	Grüne Wiese	15	9,5%	15	9,5%
Gesamt		158	100,0%	158	100,0%

D) Mikrostandort * Art Flächenveränderung aperiodischer Handel

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung aperiodischer Handel							
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Gesamt	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Mikrostandort	Innenstadt	9	40,9%	24	55,8%	49	52,7%	82	51,9%
	Stadtteil	10	45,5%	13	30,2%	38	40,9%	61	38,6%
	Grüne Wiese	3	13,6%	6	14,0%	6	6,5%	15	9,5%
Gesamt		22	100,0%	43	100,0%	93	100,0%	158	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	4,026 ^a	4	,403	,413 ^b	,400	,426			
Likelihood-Quotient	4,063	4	,398	,436 ^b	,423	,448			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	4,395			,359 ^b	,347	,371			

Zusammenhang linear-mit-linear	1,309 ^c	1	,253	,282 ^b	,270	,293	,148 ^b	,139	,157
Anzahl der gültigen Fälle	158								

a. 2 Zellen (22,2%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,09.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1343504389.

c. Die standardisierte Statistik ist -1,144.

E) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Vorhandensein aperiodischer Handel

Kreuztabelle

		Vorhandensein aperiodischer Handel		Gesamt	
		Vorhanden			
		N	%	N	%
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	West	109	69,0%	109	69,0%
	Ost	29	18,4%	29	18,4%
	Berlin	20	12,7%	20	12,7%
Gesamt		158	100,0%	158	100,0%

F) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Art Flächenveränderung aperiodischer Handel

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung aperiodischer Handel						Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	West	16	72,7%	33	76,7%	60	64,5%	109	69,0%
	Ost	4	18,2%	6	14,0%	19	20,4%	29	18,4%
	Berlin	2	9,1%	4	9,3%	14	15,1%	20	12,7%
Gesamt		22	100,0%	43	100,0%	93	100,0%	158	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	2,387 ^a	4	,665	,680 ^b	,667	,692			

Likelihood-Quotient	2,452	4	,653	,674 ^b	,661	,686			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	2,106			,732 ^b	,721	,744			
Zusammenhang linear-mit-linear	1,531 ^c	1	,216	,248 ^b	,237	,259	,122 ^b	,114	,131
Anzahl der gültigen Fälle	158								

a. 2 Zellen (22,2%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,78.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1343504389.

c. Die standardisierte Statistik ist 1,237.

G) Zentralörtliche Funktion * Vorhandensein aperiodischer Handel

Kreuztabelle

		Vorhandensein aperiodischer Handel		Gesamt	
		Vorhanden			
		N	%	N	%
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	108	68,4%	108	68,4%
	Mittelzentrum	43	27,2%	43	27,2%
	Grundzentrum	3	1,9%	3	1,9%
	keine zentralörtliche Funktion	4	2,5%	4	2,5%
Gesamt		158	100,0%	158	100,0%

H) Zentralörtliche Funktion * Art Flächenveränderung aperiodischer Handel

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung aperiodischer Handel						Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	13	59,1%	32	74,4%	63	67,7%	108	68,4%
	Mittelzentrum	8	36,4%	10	23,3%	25	26,9%	43	27,2%
	Grundzentrum	0	0,0%	0	0,0%	3	3,2%	3	1,9%
	keine zentralörtliche Funktion	1	4,5%	1	2,3%	2	2,2%	4	2,5%
Gesamt		22	100,0%	43	100,0%	93	100,0%	158	100,0%
			%		%		%		%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	3,950 ^a	6	,683	,700 ^b	,688	,712			
Likelihood-Quotient	4,923	6	,554	,692 ^b	,680	,704			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	3,654			,703 ^b	,691	,715			
Zusammenhang linear-mit-linear	,056 ^c	1	,813	,870 ^b	,862	,879	,435 ^b	,423	,448
Anzahl der gültigen Fälle	158								

a. 6 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,42.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1343504389.

c. Die standardisierte Statistik ist -,236.

I) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Vorhandensein aperiodischer Handel

Kreuztabelle

		Vorhandensein aperiodischer Handel		Gesamt	
		Vorhanden			
		N	%	N	%
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	2	1,3%	2	1,3%
	kleine Kleinstadt	1	0,6%	1	0,6%
	große Kleinstadt	4	2,5%	4	2,5%
	kleine Mittelstadt	21	13,3%	21	13,3%
	große Mittelstadt	38	24,1%	38	24,1%
	kleine Großstadt	40	25,3%	40	25,3%
	große Großstadt	52	32,9%	52	32,9%
Gesamt		158	100,0%	158	100,0%

J) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Art Flächenveränderung aperiodischer Handel

Kreuztabelle

Art Flächenveränderung aperiodischer Handel	Gesamt
---	--------

		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Stadt- und Gemein- detypen (BBSR)	Landstadt	0	0,0%	1	2,3%	1	1,1%	2	1,3%
	kleine Klein- stadt	0	0,0%	0	0,0%	1	1,1%	1	0,6%
	große Klein- stadt	1	4,5%	0	0,0%	3	3,2%	4	2,5%
	kleine Mittel- stadt	5	22,7%	4	9,3%	12	12,9%	21	13,3%
	große Mittel- stadt	5	22,7%	14	32,6%	19	20,4%	38	24,1%
	kleine Groß- stadt	5	22,7%	11	25,6%	24	25,8%	40	25,3%
	große Groß- stadt	6	27,3%	13	30,2%	33	35,5%	52	32,9%
Gesamt		22	100,0 %	43	100,0 %	93	100,0 %	158	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asympto- tische Signifi- kanz (zweisei- tig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (ein- seitig)		
				Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall	
					Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	7,381 ^a	12	,831	,847 ^b	,837	,856			
Likelihood-Quoti- ent	8,663	12	,731	,827 ^b	,817	,837			
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	8,167			,791 ^b	,781	,802			
Zusammenhang linear-mit-linear Anzahl der gülti- gen Fälle	,501 ^c	1	,479	,491 ^b	,478	,504	,249 ^b	,238	,260

a. 10 Zellen (47,6%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,14.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1343504389.

c. Die standardisierte Statistik ist ,708.

K) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Vorhandensein aperiodischer Handel

Kreuztabelle

		Vorhandensein aperiodischer Handel		Gesamt	
		Vorhanden			
		N	%	N	%
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	43	27,2%	43	27,2%
	B-Städte	16	10,1%	16	10,1%
	C-Städte	9	5,7%	9	5,7%
	D-Städte	41	25,9%	41	25,9%
	E-Städte	49	31,0%	49	31,0%
Gesamt		158	100,0%	158	100,0%

L) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Art Flächenveränderung aperiodischer Handel

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung aperiodischer Handel						Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	5	22,7%	11	25,6%	27	29,0%	43	27,2%
	B-Städte	2	9,1%	6	14,0%	8	8,6%	16	10,1%
	C-Städte	2	9,1%	2	4,7%	5	5,4%	9	5,7%
	D-Städte	3	13,6%	11	25,6%	27	29,0%	41	25,9%
	E-Städte	10	45,5%	13	30,2%	26	28,0%	49	31,0%
Gesamt		22	100,0%	43	100,0%	93	100,0%	158	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze	
Pearson-Chi-Quadrat	5,117 ^a	8	,745	,763 ^b	,752	,773			
Likelihood-Quotient	5,090	8	,748	,796 ^b	,786	,806			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	5,321			,736 ^b	,724	,747			
Zusammenhang linear-mit-linear	,512 ^c	1	,474	,481 ^b	,469	,494	,245 ^b	,234	,256

Anzahl der gültigen Fälle	158						
---------------------------	-----	--	--	--	--	--	--

- a. 4 Zellen (26,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,25.
- b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1343504389.
- c. Die standardisierte Statistik ist -,716.

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 21: Periodischer Handel - Teststatistiken SPSS

Periodischer Handel

A) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Vorhandensein periodischer Handel

Kreuztabelle

		Vorhandensein periodischer Handel				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	Pipeline/Fertigstellung ab 2023	0	0,0%	61	39,4%	61	38,6%
	Fertigstellung bis 2022	3	100,0%	94	60,6%	97	61,4%
Gesamt		3	100,0%	155	100,0%	158	100,0%

Chi-Quadrat-Tests^c

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)	Punkt-Wahrscheinlichkeit
Pearson-Chi-Quadrat	1,923 ^a	1	,166	,284	,229	
Kontinuitätskorrektur ^b	,621	1	,431			
Likelihood-Quotient	2,964	1	,085	,284	,229	
Exakter Test nach Fisher				,284	,229	
Zusammenhang linear mit-linear	1,911 ^d	1	,167	,284	,229	,229
Anzahl der gültigen Fälle	158					

- a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,16.
- b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet
- c. Für eine 2x2-Kreuztabelle werden exakte Ergebnisse anstatt der Monte-Carlo-Ergebnisse berechnet.
- d. Die standardisierte Statistik ist -1,382.

B) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Art Flächenveränderung periodischer Handel

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung periodischer Handel								Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht			
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	Pipeline/Fertigstellung ab 2023	42	49,4%	10	18,5%	9	56,3%	0	0,0%	61	38,6%
	Fertigstellung bis 2022	43	50,6%	44	81,5%	7	43,8%	3	100,0%	97	61,4%
Gesamt		85	100,0%	54	100,0%	16	100,0%	3	100,0%	158	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze	
Pearson-Chi-Quadrat	17,368 ^a	3	,001	,000 ^b	,000	,001			
Likelihood-Quotient	19,256	3	,000	,000 ^b	,000	,001			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	17,450			,000 ^b	,000	,001			
Zusammenhang linear-mit-linear	3,592 ^c	1	,058	,060 ^b	,054	,067	,032 ^b	,027	,036
Anzahl der gültigen Fälle	158								

a. 2 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,16.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 328315931.

c. Die standardisierte Statistik ist 1,895.

C) Mikrostandort * Vorhandensein periodischer Handel

Kreuztabelle

Vorhandensein periodischer Handel				Gesamt	
Nicht Vorhanden		Vorhanden			
N	%	N	%		
				N	%

Mikrostandort	Innenstadt	2	66,7%	80	51,6%	82	51,9%
	Stadtteil	1	33,3%	60	38,7%	61	38,6%
	Grüne Wiese	0	0,0%	15	9,7%	15	9,5%
Gesamt		3	100,0%	155	100,0%	158	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	,441 ^a	2	,802	1,000 ^b	1,000	1,000			
Likelihood-Quotient	,716	2	,699	1,000 ^b	1,000	1,000			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	,444			1,000 ^b	1,000	1,000			
Zusammenhang linear-mit-linear	,412 ^c	1	,521	,688 ^b	,676	,700	,451 ^b	,438	,464
Anzahl der gültigen Fälle	158								

a. 3 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,28.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 328315931.

c. Die standardisierte Statistik ist ,642.

D) Mikrostandort * Art Flächenveränderung periodischer Handel

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung periodischer Handel								Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Mikrostandort	Innenstadt	41	48,2%	30	55,6%	9	56,3%	2	66,7%	82	51,9%
	Stadtteil	37	43,5%	18	33,3%	5	31,3%	1	33,3%	61	38,6%
	Grüne Wiese	7	8,2%	6	11,1%	2	12,5%	0	0,0%	15	9,5%
Gesamt		85	100,0%	54	100,0%	16	100,0%	3	100,0%	158	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	2,439 ^a	6	,875	,886 ^b	,878	,894			
Likelihood-Quotient	2,714	6	,844	,869 ^b	,861	,878			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	2,731			,859 ^b	,850	,868			
Zusammenhang linear-mit-linear	,360 ^c	1	,549	,575 ^b	,563	,588	,316 ^b	,304	,328
Anzahl der gültigen Fälle	158								

a. 4 Zellen (33,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,28.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 328315931.

c. Die standardisierte Statistik ist -,600.

E) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Vorhandensein periodischer Handel

Kreuztabelle

		Vorhandensein periodischer Handel				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	West	2	66,7%	107	69,0%	109	69,0%
	Ost	0	0,0%	29	18,7%	29	18,4%
	Berlin	1	33,3%	19	12,3%	20	12,7%
Gesamt		3	100,0%	155	100,0%	158	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	1,596 ^a	2	,450	,411 ^b	,399	,424			

Likelihood-Quotient	1,830	2	,401	,640 ^b	,628	,652			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	1,701			,411 ^b	,399	,424			
Zusammenhang linear-mit-linear	,322 ^c	1	,570	,734 ^b	,722	,745	,411 ^b	,399	,424
Anzahl der gültigen Fälle	158								

a. 3 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,38.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 328315931.

c. Die standardisierte Statistik ist -,567.

F) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Art Flächenveränderung periodischer Handel

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung periodischer Handel								Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	West	57	67,1%	38	70,4%	12	75,0%	2	66,7%	109	69,0%
	Ost	17	20,0%	11	20,4%	1	6,3%	0	0,0%	29	18,4%
	Berlin	11	12,9%	5	9,3%	3	18,8%	1	33,3%	20	12,7%
Gesamt		85	100,0%	54	100,0%	16	100,0%	3	100,0%	158	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	4,200 ^a	6	,650	,644 ^b	,631	,656			
Likelihood-Quotient	4,856	6	,562	,623 ^b	,611	,636			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	4,310			,601 ^b	,588	,613			

Zusammenhang linear-mit-linear	,005 ^c	1	,942	1,000 ^b	1,000	1,000	,509 ^b	,496	,522
Anzahl der gültigen Fälle	158								

a. 5 Zellen (41,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,38.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 328315931.

c. Die standardisierte Statistik ist -,073.

G) Zentralörtliche Funktion * Vorhandensein periodischer Handel

Kreuztabelle

		Vorhandensein periodischer Handel				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	2	66,7%	106	68,4%	108	68,4%
	Mittelzentrum	1	33,3%	42	27,1%	43	27,2%
	Grundzentrum	0	0,0%	3	1,9%	3	1,9%
	keine zentralörtliche Funktion	0	0,0%	4	2,6%	4	2,5%
Gesamt		3	100,0%	155	100,0%	158	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	,179 ^a	3	,981	1,000 ^b	1,000	1,000			
Likelihood-Quotient	,309	3	,958	1,000 ^b	1,000	1,000			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	2,478			1,000 ^b	1,000	1,000			
Zusammenhang linear-mit-linear	,020 ^c	1	,888	1,000 ^b	1,000	1,000	,701 ^b	,689	,712
Anzahl der gültigen Fälle	158								

a. 6 Zellen (75,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,06.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 328315931.

c. Die standardisierte Statistik ist ,141.

H) Zentralörtliche Funktion * Art Flächenveränderung periodischer Handel

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung periodischer Handel								Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht			
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	54	63,5	41	75,9	11	68,8	2	66,7	108	68,4
			%		%		%		%		%
	Mittelzentrum	27	31,8	10	18,5	5	31,3	1	33,3	43	27,2
			%		%		%		%		%
	Grundzentrum	2	2,4%	1	1,9%	0	0,0%	0	0,0%	3	1,9%
	keine zentralörtliche Funktion	2	2,4%	2	3,7%	0	0,0%	0	0,0%	4	2,5%
Gesamt		85	100,0	54	100,0	16	100,0	3	100,0	158	100,0
			%		%		%		%		%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	4,267 ^a	9	,893	,825 ^b	,815	,835			
Likelihood-Quotient	5,207	9	,816	,808 ^b	,798	,819			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	6,575			,762 ^b	,751	,773			
Zusammenhang linear-mit-linear	,854 ^c	1	,356	,375 ^b	,363	,388	,200 ^b	,190	,211
Anzahl der gültigen Fälle	158								

a. 11 Zellen (68,8%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,06.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 328315931.

c. Die standardisierte Statistik ist -,924.

I) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Vorhandensein periodischer Handel

Kreuztabelle

		Vorhandensein periodischer Handel				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	0	0,0%	2	1,3%	2	1,3%
	kleine Kleinstadt	0	0,0%	1	0,6%	1	0,6%
	große Kleinstadt	0	0,0%	4	2,6%	4	2,5%
	kleine Mittelstadt	1	33,3%	20	12,9%	21	13,3%
	große Mittelstadt	0	0,0%	38	24,5%	38	24,1%
	kleine Großstadt	1	33,3%	39	25,2%	40	25,3%
	große Großstadt	1	33,3%	51	32,9%	52	32,9%
Gesamt		3	100,0%	155	100,0%	158	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	1,873 ^a	6	,931	,877 ^b	,868	,885			
Likelihood-Quotient	2,450	6	,874	,877 ^b	,868	,885			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	6,917			,720 ^b	,709	,732			
Zusammenhang linear-mit-linear	,000 ^c	1	,991	1,000 ^b	1,000	1,000	,622 ^b	,610	,635
Anzahl der gültigen Fälle	158								

a. 10 Zellen (71,4%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,02.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 328315931.

c. Die standardisierte Statistik ist -,012.

J) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Art Flächenveränderung periodischer Handel

Kreuztabelle

Art Flächenveränderung periodischer Handel	Gesamt
--	--------

		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	1	1,2%	1	1,9%	0	0,0%	0	0,0%	2	1,3%
	kleine Kleinstadt	1	1,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,6%
	große Kleinstadt	1	1,2%	2	3,7%	1	6,3%	0	0,0%	4	2,5%
	kleine Mittelstadt	10	11,8%	4	7,4%	6	37,5%	1	33,3%	21	13,3%
	große Mittelstadt	16	18,8%	21	38,9%	1	6,3%	0	0,0%	38	24,1%
	kleine Großstadt	23	27,1%	12	22,2%	4	25,0%	1	33,3%	40	25,3%
	große Großstadt	33	38,8%	14	25,9%	4	25,0%	1	33,3%	52	32,9%
Gesamt		85	100,0%	54	100,0%	16	100,0%	3	100,0%	158	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	23,757 ^a	18	,163	,174 ^b	,165	,184			
Likelihood-Quotient	22,898	18	,195	,136 ^b	,127	,144			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	27,970			,045 ^b	,039	,050			
Zusammenhang linear-mit-linear	2,924 ^c	1	,087	,084 ^b	,077	,091	,048 ^b	,042	,053
Anzahl der gültigen Fälle	158								

a. 19 Zellen (67,9%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,02.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 328315931.

c. Die standardisierte Statistik ist -1,710.

K) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Vorhandensein periodischer Handel

Kreuztabelle

		Vorhandensein periodischer Handel				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	1	33,3%	42	27,1%	43	27,2%
	B-Städte	0	0,0%	16	10,3%	16	10,1%
	C-Städte	1	33,3%	8	5,2%	9	5,7%
	D-Städte	0	0,0%	41	26,5%	41	25,9%
	E-Städte	1	33,3%	48	31,0%	49	31,0%
Gesamt		3	100,0%	155	100,0%	158	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	5,251 ^a	4	,262	,293 ^b	,281	,305			
Likelihood-Quotient	4,186	4	,381	,376 ^b	,363	,388			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	4,361			,322 ^b	,310	,334			
Zusammenhang linear-mit-linear	,063 ^c	1	,801	,832 ^b	,822	,841	,436 ^b	,424	,449
Anzahl der gültigen Fälle	158								

a. 5 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,17.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 328315931.

c. Die standardisierte Statistik ist ,251.

L) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Art Flächenveränderung periodischer Handel

Kreuztabelle

Art Flächenveränderung periodischer Handel				Gesamt
Erweiterung	Gleichbleibend	Verkleinerung	Weiterhin Nicht	

		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	26	30,6%	12	22,2%	4	25,0%	1	33,3%	43	27,2%
	B-Städte	8	9,4%	7	13,0%	1	6,3%	0	0,0%	16	10,1%
	C-Städte	7	8,2%	1	1,9%	0	0,0%	1	33,3%	9	5,7%
	D-Städte	21	24,7%	18	33,3%	2	12,5%	0	0,0%	41	25,9%
	E-Städte	23	27,1%	16	29,6%	9	56,3%	1	33,3%	49	31,0%
Gesamt		85	100,0%	54	100,0%	16	100,0%	3	100,0%	158	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	16,062 ^a	12	,188	,188 ^b	,178	,198			
Likelihood-Quotient	15,864	12	,198	,235 ^b	,224	,246			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	13,544			,251 ^b	,239	,262			
Zusammenhang linear-mit-linear	1,509 ^c	1	,219	,235 ^b	,224	,246	,122 ^b	,113	,130
Anzahl der gültigen Fälle	158								

a. 12 Zellen (60,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,17.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 328315931.

c. Die standardisierte Statistik ist 1,228.

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 22: Freizeitnutzungen - Teststatistiken SPSS

Freizeitnutzungen

A) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Vorhandensein Freizeitnutzungen

Kreuztabelle

Vorhandensein Freizeitnutzungen		Gesamt
Nicht Vorhanden	Vorhanden	

		N	%	N	%	N	%
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	Pipeline/Fertigstellung ab 2023	5	23,8%	55	41,0%	60	38,7%
	Fertigstellung bis 2022	16	76,2%	79	59,0%	95	61,3%
Gesamt		21	100,0%	134	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests^c

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)	Punkt-Wahrscheinlichkeit
Pearson-Chi-Quadrat	2,273 ^a	1	,132	,154	,101	
Kontinuitätskorrektur ^b	1,605	1	,205			
Likelihood-Quotient	2,409	1	,121	,154	,101	
Exakter Test nach Fisher				,154	,101	
Zusammenhang linear-mit-linear	2,258 ^d	1	,133	,154	,101	,064
Anzahl der gültigen Fälle		155				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 8,13.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

c. Für eine 2x2-Kreuztabelle werden exakte Ergebnisse anstatt der Monte-Carlo-Ergebnisse berechnet.

d. Die standardisierte Statistik ist -1,503.

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	-,121	,132	,157 ^c	,147	,166
	Cramer-V	,121	,132	,157 ^c	,147	,166
	Kontingenzkoeffizient	,120	,132	,157 ^c	,147	,166
Anzahl der gültigen Fälle		155				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 851899888.

B) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Art Flächenveränderung Freizeitnutzungen

Kreuztabelle

Art Flächenveränderung Freizeitnutzungen	Gesamt
--	--------

		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Projektzeit- raum/ Krisen- einfluss	Pipeline/Fer- tigstellung ab 2023	23	52,3 %	20	33,3 %	1	100, 0%	5	23,8 %	11	37,9 %	60	38,7 %
	Fertiggestel- lung bis 2022	21	47,7 %	40	66,7 %	0	0,0 %	16	76,2 %	18	62,1 %	95	61,3 %
Gesamt		44	100, 0%	60	100, 0%	1	100, 0%	21	100, 0%	29	100, 0%	155	100, 0%

Chi-Quadrat-Tests

		Asympto- tische Signifi- kanz (zweisei- tig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (ein- seitig)			
			Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall		
Wert	df			Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze	
Pearson-Chi- Quadrat	7,698 ^a	4	,103	,085 ^b	,078	,092			
Likelihood-Quoti- ent	8,067	4	,089	,088 ^b	,081	,095			
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	7,449		,090 ^b	,083	,098				
Zusammenhang linear-mit-linear	1,848 ^c	1	,174	,187 ^b	,176	,197	,095 ^b	,087	,102
Anzahl der gülti- gen Fälle	155								

a. 2 Zellen (20,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,39.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 851899888.

c. Die standardisierte Statistik ist 1,359.

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungs- weise Signifi- kanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Unter- grenze	Ober- grenze
Nominal- bzgl. Nomi- nalmaß	Phi	,223	,103	,085 ^c	,078	,092
	Cramer-V	,223	,103	,085 ^c	,078	,092

Kontingenzkoeffizient	,218	,103	,085 ^c	,078	,092
Anzahl der gültigen Fälle	155				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 851899888.

C) Mikrostandort * Vorhandensein Freizeitnutzungen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Freizeitnutzungen				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Mikrostandort	Innenstadt	11	52,4%	70	52,2%	81	52,3%
	Stadtteil	8	38,1%	52	38,8%	60	38,7%
	Grüne Wiese	2	9,5%	12	9,0%	14	9,0%
Gesamt		21	100,0%	134	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	,009 ^a	2	,996	1,000 ^b	1,000	1,000			
Likelihood-Quotient	,009	2	,996	1,000 ^b	1,000	1,000			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	,155			1,000 ^b	1,000	1,000			
Zusammenhang linear-mit-linear	,001 ^c	1	,978	1,000 ^b	1,000	1,000	,558 ^b	,545	,571
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,90.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 851899888.

c. Die standardisierte Statistik ist -,028.

Symmetrische Maße

Wert	Monte-Carlo-Signifikanz	
	Signifikanz	99% Konfidenzintervall

			Näherungs- weise Signifi- kanz		Unter- grenze	Ober- grenze
Nominal- bzgl. Nomi- nalmaß	Phi	,008	,996	1,000 ^c	1,000	1,000
	Cramer-V	,008	,996	1,000 ^c	1,000	1,000
	Kontingenzkoeffi- zient	,008	,996	1,000 ^c	1,000	1,000
Anzahl der gültigen Fälle		155				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 851899888.

D) Mikrostandort * Art Flächenveränderung Freizeitnutzungen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Freizeitnutzungen										Gesamt	
		Erweiterung		Gleichblei- bend		Verkleine- rung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Mikro- standort	Innen- stadt	25	56,8 %	31	51,7 %	1	100,0 %	11	52,4 %	13	44,8 %	81	52,3 %
	Stadtteil	15	34,1 %	26	43,3 %	0	0,0%	8	38,1 %	11	37,9 %	60	38,7 %
	Grüne Wiese	4	9,1%	3	5,0%	0	0,0%	2	9,5%	5	17,2 %	14	9,0%
Gesamt		44	100,0 %	60	100,0 %	1	100,0 %	21	100,0 %	29	100,0 %	155	100,0 %

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asympto- tische Signifi- kanz (zweisei- tig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (ein- seitig)		
				Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall	
					Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	5,229 ^a	8	,733	,709 ^b	,698	,721			
Likelihood-Quoti- ent	5,373	8	,717	,748 ^b	,737	,759			
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	5,955			,703 ^b	,691	,715			

Zusammenhang linear-mit-linear	1,569 ^c	1	,210	,220 ^b	,210	,231	,119 ^b	,110	,127
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 6 Zellen (40,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,09.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 851899888.

c. Die standardisierte Statistik ist 1,252.

E) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Vorhandensein Freizeitnutzungen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Freizeitnutzungen				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	West	16	76,2%	91	67,9%	107	69,0%
	Ost	5	23,8%	23	17,2%	28	18,1%
	Berlin	0	0,0%	20	14,9%	20	12,9%
Gesamt		21	100,0%	134	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	3,758 ^a	2	,153	,145 ^b	,136	,154			
Likelihood-Quotient	6,408	2	,041	,066 ^b	,060	,072			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	4,064			,124 ^b	,116	,133			
Zusammenhang linear-mit-linear	1,926 ^c	1	,165	,186 ^b	,176	,196	,107 ^b	,099	,115
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 2 Zellen (33,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,71.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 851899888.

c. Die standardisierte Statistik ist 1,388.

F) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Art Flächenveränderung Freizeitnutzungen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Freizeitnutzungen										Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	We	34	77,3	38	63,3	1	100,0	16	76,2	18	62,1	107	69,0
	st		%		%		%		%		%		%
	Ost	3	6,8%	12	20,0	0	0,0%	5	23,8	8	27,6	28	18,1
	Berlin	7	15,9	10	16,7	0	0,0%	0	0,0%	3	10,3	20	12,9
			%		%		%		%		%		%
Gesamt		44	100,0	60	100,0	1	100,0	21	100,0	29	100,0	155	100,0
			%		%		%		%		%		%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	10,391 ^a	8	,239	,266 ^b	,255	,277			
Likelihood-Quotient	14,047	8	,081	,082 ^b	,075	,089			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	11,969			,137 ^b	,128	,145			
Zusammenhang linear-mit-linear	,043 ^c	1	,836	,846 ^b	,836	,855	,437 ^b	,424	,449
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 6 Zellen (40,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,13.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 851899888.

c. Die standardisierte Statistik ist -,207.

G) Zentralörtliche Funktion * Vorhandensein Freizeitnutzungen

Kreuztabelle

Vorhandensein Freizeitnutzungen	Gesamt
---------------------------------	--------

		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	16	76,2%	88	65,7%	104	67,1%
	Mittelzentrum	5	23,8%	39	29,1%	44	28,4%
	Grundzentrum	0	0,0%	3	2,2%	3	1,9%
	keine zentralörtliche Funktion	0	0,0%	4	3,0%	4	2,6%
Gesamt		21	100,0%	134	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	1,576 ^a	3	,665	,714 ^b	,702	,726			
Likelihood-Quotient	2,515	3	,473	,499 ^b	,487	,512			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	,635			,868 ^b	,859	,877			
Zusammenhang linear-mit-linear	1,459 ^c	1	,227	,292 ^b	,280	,303	,152 ^b	,143	,161
Anzahl der gültigen Fälle		155							

a. 4 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,41.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 851899888.

c. Die standardisierte Statistik ist 1,208.

H) Zentralörtliche Funktion * Art Flächenveränderung Freizeitnutzungen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Freizeitnutzungen										Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	28	63,6%	44	73,3%	0	0,0%	16	76,2%	16	55,2%	104	67,1%

Mittelzentrum	15	34,1 %	14	23,3 %	1	100, 0%	5	23,8 %	9	31,0 %	44	28,4 %
Grundzentrum	1	2,3 %	1	1,7 %	0	0,0 %	0	0,0 %	1	3,4 %	3	1,9%
keine zentral- örtliche Funk- tion	0	0,0 %	1	1,7 %	0	0,0 %	0	0,0 %	3	10,3 %	4	2,6%
Gesamt	44	100, 0%	60	100, 0%	1	100, 0%	21	100, 0%	29	100, 0%	155	100, 0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	14,537 ^a	12	,268	,176 ^b	,166	,186			
Likelihood-Quotient	13,664	12	,323	,287 ^b	,276	,299			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	15,378			,245 ^b	,234	,256			
Zusammenhang linear-mit-linear	2,572 ^c	1	,109	,111 ^b	,103	,119	,063 ^b	,056	,069
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 12 Zellen (60,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,02.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 851899888.

c. Die standardisierte Statistik ist 1,604.

I) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Vorhandensein Freizeitnutzungen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Freizeitnutzungen				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	0	0,0%	2	1,5%	2	1,3%
	kleine Kleinstadt	0	0,0%	1	0,7%	1	0,6%
	große Kleinstadt	0	0,0%	4	3,0%	4	2,6%

	kleine Mittelstadt	5	23,8%	15	11,2%	20	12,9%
	große Mittelstadt	6	28,6%	33	24,6%	39	25,2%
	kleine Großstadt	4	19,0%	34	25,4%	38	24,5%
	große Großstadt	6	28,6%	45	33,6%	51	32,9%
Gesamt		21	100,0%	134	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	3,883 ^a	6	,692	,638 ^b	,626	,651			
Likelihood-Quotient	4,471	6	,613	,601 ^b	,589	,614			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	3,676			,709 ^b	,698	,721			
Zusammenhang linear-mit-linear	,241 ^c	1	,623	,645 ^b	,633	,657	,336 ^b	,324	,348
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 7 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,14.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 851899888.

c. Die standardisierte Statistik ist ,491.

J) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Art Flächenveränderung Freizeitnutzungen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Freizeitnutzungen										Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	0	0,0%	1	1,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	3,4%	2	1,3%
	kleine Kleinstadt	1	2,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,6%
	große Kleinstadt	0	0,0%	1	1,7%	0	0,0%	0	0,0%	3	10,3%	4	2,6%

	kleine Mittelstadt	4	9,1%	9	15,0%	0	0,0%	5	23,8%	2	6,9%	20	12,9%
	große Mittelstadt	10	22,7%	16	26,7%	0	0,0%	6	28,6%	7	24,1%	39	25,2%
	kleine Großstadt	16	36,4%	11	18,3%	1	100,0%	4	19,0%	6	20,7%	38	24,5%
	große Großstadt	13	29,5%	22	36,7%	0	0,0%	6	28,6%	10	34,5%	51	32,9%
Gesamt		44	100,0%	60	100,0%	1	100,0%	21	100,0%	29	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	24,341 ^a	24	,442	,307 ^b	,295	,319			
Likelihood-Quotient	22,939	24	,523	,389 ^b	,376	,401			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	28,682			,401 ^b	,389	,414			
Zusammenhang linear-mit-linear	1,205 ^c	1	,272	,282 ^b	,270	,293	,144 ^b	,135	,153
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 21 Zellen (60,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,01.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 851899888.

c. Die standardisierte Statistik ist -1,098.

K) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Vorhandensein Freizeitnutzungen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Freizeitnutzungen				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	3	14,3%	39	29,1%	42	27,1%
	B-Städte	4	19,0%	10	7,5%	14	9,0%

C-Städte	1	4,8%	8	6,0%	9	5,8%
D-Städte	5	23,8%	36	26,9%	41	26,5%
E-Städte	8	38,1%	41	30,6%	49	31,6%
Gesamt	21	100,0%	134	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	4,602 ^a	4	,331	,321 ^b	,309	,333			
Likelihood-Quotient	4,306	4	,366	,441 ^b	,428	,454			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	4,500			,312 ^b	,300	,324			
Zusammenhang linear-mit-linear	,616 ^c	1	,432	,472 ^b	,459	,485	,237 ^b	,226	,248
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 2 Zellen (20,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,22.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 851899888.

c. Die standardisierte Statistik ist -,785.

Symmetrische Maße

	Wert	Näherungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz			
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze	
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,172	,331	,321 ^c	,309	,333
	Cramer-V	,172	,331	,321 ^c	,309	,333
	Kontingenzkoeffizient	,170	,331	,321 ^c	,309	,333
Anzahl der gültigen Fälle	155					

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 851899888.

L) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Art Flächenveränderung Freizeitnutzungen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Freizeitnutzungen										Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	11	25,0%	20	33,3%	0	0,0%	3	14,3%	8	27,6%	42	27,1%
	B-Städte	3	6,8%	5	8,3%	0	0,0%	4	19,0%	2	6,9%	14	9,0%
	C-Städte	3	6,8%	1	1,7%	1	100,0%	1	4,8%	3	10,3%	9	5,8%
	D-Städte	16	36,4%	16	26,7%	0	0,0%	5	23,8%	4	13,8%	41	26,5%
	E-Städte	11	25,0%	18	30,0%	0	0,0%	8	38,1%	12	41,4%	49	31,6%
Gesamt		44	100,0%	60	100,0%	1	100,0%	21	100,0%	29	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	29,356 ^a	16	,022	,033 ^b	,028	,037			
Likelihood-Quotient	19,164	16	,260	,250 ^b	,239	,261			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	20,341			,175 ^b	,166	,185			
Zusammenhang linear-mit-linear Anzahl der gültigen Fälle	,291 ^c	1	,589	,601 ^b	,588	,613	,310 ^b	,298	,322

- a. 12 Zellen (48,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,06.
- b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 851899888.
- c. Die standardisierte Statistik ist ,540.

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 23: Food-Agglomerationen - Teststatistiken SPSS

Food-Agglomeration

A) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Vorhandensein Food-Agglomeration

Kreuztabelle

		Vorhandensein Food-Agglomeration				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	Pipeline/Fertigstellung ab 2023	25	36,8%	33	37,9%	58	37,4%
	Fertigstellung bis 2022	43	63,2%	54	62,1%	97	62,6%
Gesamt		68	100,0%	87	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests^c

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)	Punkt-Wahrscheinlichkeit
Pearson-Chi-Quadrat	,022 ^a	1	,882	1,000	,508	
Kontinuitätskorrektur ^b	,000	1	1,000			
Likelihood-Quotient	,022	1	,882	1,000	,508	
Exakter Test nach Fisher				1,000	,508	
Zusammenhang linear-linear	,022 ^d	1	,882	1,000	,508	,131
Anzahl der gültigen Fälle	155					

- a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 25,45.
- b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet
- c. Für eine 2x2-Kreuztabelle werden exakte Ergebnisse anstatt der Monte-Carlo-Ergebnisse berechnet.
- d. Die standardisierte Statistik ist -,148.

Symmetrische Maße

Wert	Monte-Carlo-Signifikanz	
	Signifikanz	99% Konfidenzintervall

			Näherungs- weise Signifi- kanz		Unter- grenze	Ober- grenze
Nominal- bzgl. Nomi- nalmaß	Phi	-,012	,882	1,000 ^c	1,000	1,000
	Cramer-V	,012	,882	1,000 ^c	1,000	1,000
	Kontingenzkoeffi- zient	,012	,882	1,000 ^c	1,000	1,000
Anzahl der gültigen Fälle		155				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 60379518.

B) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Art Flächenveränderung Food-Agglomeration

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Food-Agglomeration												Gesamt	
		Erweite- rung		Gleich- bleibend		Verkleine- rung		Weiterhin Nicht		Nutzungs- art Neu		Nutzungs- art Ent- fernt			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Projektzeit- raum/ Kri- seneinfluss	Pipeline/Fer- tigstellung ab 2023	8	50, 0%	12	40, 0%	1	100, 0%	25	37, 3%	12	30, 0%	0	0,0 %	58	37,4 %
	Fertiggestel- lung bis 2022	8	50, 0%	18	60, 0%	0	0,0 %	42	62, 7%	28	70, 0%	1	100, 0%	97	62,6 %
Gesamt		16	100, 0%	30	100, 0%	1	100, 0%	67	100, 0%	40	100, 0%	1	100, 0%	155	100, 0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asympto- tische Signifi- kanz (zweisei- tig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (ein- seitig)		
				Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall	
					Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	4,378 ^a	5	,496	,527 ^b	,514	,539			
Likelihood-Quoti- ent	5,005	5	,415	,532 ^b	,519	,544			
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	4,282			,518 ^b	,505	,531			

Zusammenhang linear-mit-linear	2,156 ^c	1	,142	,160 ^b	,151	,170	,084 ^b	,077	,091
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 4 Zellen (33,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,37.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 60379518.

c. Die standardisierte Statistik ist 1,468.

C) Mikrostandort * Vorhandensein Food-Agglomeration

Kreuztabelle

		Vorhandensein Food-Agglomeration				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Mikrostandort	Innenstadt	44	64,7%	37	42,5%	81	52,3%
	Stadtteil	19	27,9%	40	46,0%	59	38,1%
	Grüne Wiese	5	7,4%	10	11,5%	15	9,7%
Gesamt		68	100,0%	87	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	7,530 ^a	2	,023	,022 ^b	,018	,026			
Likelihood-Quotient	7,611	2	,022	,025 ^b	,021	,029			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	7,447			,023 ^b	,019	,027			
Zusammenhang linear-mit-linear	5,996 ^c	1	,014	,013 ^b	,010	,016	,009 ^b	,006	,011
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 0 Zellen (0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,58.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 60379518.

c. Die standardisierte Statistik ist 2,449.

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,220	,023	,022 ^c	,018	,026
	Cramer-V	,220	,023	,022 ^c	,018	,026
	Kontingenzkoeffizient	,215	,023	,022 ^c	,018	,026
Anzahl der gültigen Fälle		155				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 60379518.

D) Mikrostandort * Art Flächenveränderung Food-Agglomeration

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Food-Agglomeration												Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu		Nutzungsart Entfernt			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Mikrostandort	Innenstadt	8	50,0%	13	43,3%	1	100,0%	44	65,7%	15	37,5%	0	0,0%	81	52,3%
	Stadtteil	6	37,5%	14	46,7%	0	0,0%	18	26,9%	20	50,0%	1	100,0%	59	38,1%
	Grüne Wiese	2	12,5%	3	10,0%	0	0,0%	5	7,5%	5	12,5%	0	0,0%	15	9,7%
Gesamt		16	100,0%	30	100,0%	1	100,0%	67	100,0%	40	100,0%	1	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

			Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
Wert	df				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	12,080	10	,280	,290 ^b	,278	,302			
Likelihood-Quotient	12,877	10	,231	,212 ^b	,201	,222			

Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	13,761			,143 ^b	,134	,152			
Zusammenhang linear-mit-linear	,002 ^c	1	,966	1,000 ^b	1,000	1,000	,504 ^b	,491	,517
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 9 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,10.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 60379518.

c. Die standardisierte Statistik ist ,042.

E) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Vorhandensein Food-Agglomeration

Kreuztabelle

		Vorhandensein Food-Agglomeration				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	West	51	75,0%	55	63,2%	106	68,4%
	Ost	14	20,6%	15	17,2%	29	18,7%
	Berlin	3	4,4%	17	19,5%	20	12,9%
Gesamt		68	100,0%	87	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	7,773 ^a	2	,021	,020 ^b	,016	,023			
Likelihood-Quotient	8,668	2	,013	,016 ^b	,012	,019			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	8,113			,018 ^b	,014	,021			
Zusammenhang linear-mit-linear	5,437 ^c	1	,020	,020 ^b	,017	,024	,012 ^b	,009	,015
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 8,77.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 60379518.

c. Die standardisierte Statistik ist 2,332.

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungs- weise Signifi- kanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Unter- grenze	Ober- grenze
Nominal- bzgl. Nomi- nalmaß	Phi	,224	,021	,020 ^c	,016	,023
	Cramer-V	,224	,021	,020 ^c	,016	,023
	Kontingenzkoeffi- zient	,219	,021	,020 ^c	,016	,023
Anzahl der gültigen Fälle		155				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 60379518.

F) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Art Flächenveränderung Food-Agglomeration

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Food-Agglomeration												Gesamt	
		Erweite- rung		Gleichblei- bend		Verkleine- rung		Weiterhin Nicht		Nutzungs- art Neu		Nutzungs- art Entfernt			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Großräumli- che Lage (Ost vs. West)	We st	11	68,8 %	21	70,0 %	1	100, 0%	50	74,6 %	22	55,0 %	1	100, 0%	106	68,4 %
	Ost	2	12,5 %	2	6,7 %	0	0,0 %	14	20,9 %	11	27,5 %	0	0,0 %	29	18,7 %
	Ber lin	3	18,8 %	7	23,3 %	0	0,0 %	3	4,5 %	7	17,5 %	0	0,0 %	20	12,9 %
Gesamt		16	100, 0%	30	100, 0%	1	100, 0%	67	100, 0%	40	100, 0%	1	100, 0%	155	100, 0%

Chi-Quadrat-Tests

		Asympto- tische Signifi- kanz (zweisei- tig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)				Monte-Carlo-Signifikanz (ein- seitig)		
			Signifi- kanz	99% Konfidenzin- tervall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall		
Wert	df			Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze	
Pearson-Chi- Quadrat	14,139 ^a	10	,167	,183 ^b	,173	,193			

Likelihood-Quotient	16,040	10	,099	,081 ^b	,074	,088			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	16,414			,060 ^b	,054	,066			
Zusammenhang linear-mit-linear	,010 ^c	1	,922	,930 ^b	,924	,937	,471 ^b	,458	,484
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 9 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,13.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 60379518.

c. Die standardisierte Statistik ist -,098.

G) Zentralörtliche Funktion * Vorhandensein Food-Agglomeration

Kreuztabelle

		Vorhandensein Food-Agglomeration				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	43	63,2%	62	71,3%	105	67,7%
	Mittelzentrum	23	33,8%	20	23,0%	43	27,7%
	Grundzentrum	0	0,0%	3	3,4%	3	1,9%
	keine zentralörtliche Funktion	2	2,9%	2	2,3%	4	2,6%
Gesamt		68	100,0%	87	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	4,384 ^a	3	,223	,239 ^b	,228	,250			
Likelihood-Quotient	5,491	3	,139	,225 ^b	,214	,236			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	4,100			,235 ^b	,224	,246			

Zusammenhang linear-mit-linear	,302 ^c	1	,583	,624 ^b	,612	,637	,332 ^b	,320	,344
Anzahl der gültigen Fälle	155								

- a. 4 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,32.
b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 60379518.
c. Die standardisierte Statistik ist -,549.

H) Zentralörtliche Funktion * Art Flächenveränderung Food-Agglomeration

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Food-Agglomeration										Gesamt			
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu				Nutzungsart Entfernt	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			N	%
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	12	75,0%	21	70,0%	0	0,0%	42	62,7%	29	72,5%	1	100,0%	105	67,7%
	Mittelzentrum	2	12,5%	8	26,7%	1	100,0%	23	34,3%	9	22,5%	0	0,0%	43	27,7%
	Grundzentrum	2	12,5%	1	3,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	1,9%
	keine zentralörtliche Funktion	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	3,0%	2	5,0%	0	0,0%	4	2,6%
Gesamt		16	100,0%	30	100,0%	1	100,0%	67	100,0%	40	100,0%	1	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	20,148 ^a	15	,166	,120 ^b	,112	,129			
Likelihood-Quotient	18,570	15	,234	,115 ^b	,106	,123			

Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	22,830			,137 ^b	,128	,145			
Zusammenhang linear-mit-linear	,046 ^c	1	,830	,857 ^b	,848	,866	,443 ^b	,430	,455
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 17 Zellen (70,8%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,02.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 60379518.

c. Die standardisierte Statistik ist ,215.

I) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Vorhandensein Food-Agglomeration

Kreuztabelle

		Vorhandensein Food-Agglomeration				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	2	2,9%	0	0,0%	2	1,3%
	kleine Kleinstadt	0	0,0%	1	1,1%	1	0,6%
	große Kleinstadt	1	1,5%	3	3,4%	4	2,6%
	kleine Mittelstadt	15	22,1%	6	6,9%	21	13,5%
	große Mittelstadt	21	30,9%	17	19,5%	38	24,5%
	kleine Großstadt	16	23,5%	21	24,1%	37	23,9%
	große Großstadt	13	19,1%	39	44,8%	52	33,5%
Gesamt		68	100,0%	87	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	19,924	6	,003	,001 ^b	,000	,002			
Likelihood-Quotient	21,559	6	,001	,001 ^b	,000	,002			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	19,506			,001 ^b	,000	,001			

Zusammenhang linear-mit-linear	11,701	1	,001	,000 ^b	,000	,001	,000 ^b	,000	,001
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 6 Zellen (42,9%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,44.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 60379518.

c. Die standardisierte Statistik ist 3,421.

J) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Art Flächenveränderung Food-Agglomeration

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Food-Agglomeration												Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu		Nutzungsart Entfernt			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	3,0	0	0,0	0	0,0	2	1,3
	kleine	1	6,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,6
	Kleinstadt		%		%		%		%		%		%		%
	große	1	6,3	1	3,3	0	0,0	1	1,5	1	2,5	0	0,0	4	2,6
	Kleinstadt		%		%		%		%		%		%		%
	kleine	0	0,0	3	10,0	0	0,0	15	22,4	3	7,5	0	0,0	21	13,5
	Mittelstadt		%		%		%		%		%		%		%
	große	0	0,0	8	26,7	0	0,0	21	31,3	9	22,5	0	0,0	38	24,5
	Mittelstadt		%		%		%		%		%		%		%
Gesamt	kleine	5	31,3	5	16,7	1	100,0	16	23,9	10	25,0	0	0,0	37	23,9
	Großstadt		%		%		0%		%		%		%		%
	große	9	56,3	13	43,3	0	0,0	12	17,9	17	42,5	1	100,0	52	33,5
	Großstadt		%		%		%		%		%		0%		%
		16	100,0	30	100,0	1	100,0	67	100,0	40	100,0	1	100,0	155	100,0

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)
------	----	---------------	--------------------------------------	-------------------------------------

			Signifi- kanz (zweisei- tig)	Signifi- kanz	99% Konfidenzin- tervall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall	
					Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	40,557	30	,095	,103 ^b	,095	,111			
Likelihood-Quoti- ent	42,859	30	,060	,004 ^b	,002	,006			
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	53,688			,006 ^b	,004	,008			
Zusammenhang linear-mit-linear	,885 ^c	1	,347	,369 ^b	,356	,381	,188 ^b	,178	,198
Anzahl der gülti- gen Fälle	155								

a. 30 Zellen (71,4%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,01.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 60379518.

c. Die standardisierte Statistik ist -,941.

K) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Vorhandensein Food-Agglomeration

Kreuztabelle

		Vorhandensein Food-Agglomeration				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	9	13,2%	34	39,1%	43	27,7%
	B-Städte	7	10,3%	8	9,2%	15	9,7%
	C-Städte	4	5,9%	5	5,7%	9	5,8%
	D-Städte	18	26,5%	21	24,1%	39	25,2%
	E-Städte	30	44,1%	19	21,8%	49	31,6%
Gesamt		68	100,0%	87	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asympto- tische Signifi- kanz (zweisei- tig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (ein- seitig)			
				Signifi- kanz	99% Konfidenzin- tervall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall	
					Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	15,314	4	,004	,003 ^b	,002	,005			

Likelihood-Quotient	16,055	4	,003	,004 ^b	,002	,005			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	15,773			,003 ^b	,001	,004			
Zusammenhang linear-mit-linear	13,503	1	,000	,000 ^b	,000	,001	,000 ^b	,000	,000
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 1 Zellen (10,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,95.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 60379518.

c. Die standardisierte Statistik ist -3,675.

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,314	,004	,003 ^c	,002	,005
	Cramer-V	,314	,004	,003 ^c	,002	,005
	Kontingenzkoeffizient	,300	,004	,003 ^c	,002	,005
Anzahl der gültigen Fälle		155				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 60379518.

L) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Art Flächenveränderung Food-Agglomeration

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Food-Agglomeration										Gesamt			
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu		Nutzungsart Entfernt		N	%
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	7	43,8%	13	43,3%	0	0,0%	9	13,4%	14	35,0%	0	0,0%	43	27,7%
	B-Städte	3	18,8%	0	0,0%	0	0,0%	6	9,0%	5	12,5%	1	100,0%	15	9,7%
	C-Städte	0	0,0%	2	6,7%	0	0,0%	4	6,0%	3	7,5%	0	0,0%	9	5,8%

D- Städte	4	25,0	6	20,0	1	100,0	18	26,9%	10	25,0	0	0,0	39	25,2
E- Städte	2	12,5	9	30,0	0	0,0	30	44,8%	8	20,0	0	0,0	49	31,6
Gesamt	16	100,0	30	100,0	1	100,0	67	100,0	40	100,0	1	100,0	155	100,0

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	35,564 ^a	20	,017	,028 ^b	,024	,032			
Likelihood-Quotient	35,096	20	,020	,008 ^b	,005	,010			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	34,642			,007 ^b	,005	,009			
Zusammenhang linear-mit-linear	1,777 ^c	1	,182	,190 ^b	,180	,200	,102 ^b	,094	,109
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 19 Zellen (63,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,06.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 60379518.

c. Die standardisierte Statistik ist 1,333.

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 24: Dienstleistungen - Teststatistiken SPSS

Dienstleistungen

A) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Vorhandensein Dienstleistungen

Kreuztabelle

Vorhandensein Dienstleistungen	Gesamt
gen	

		Vorhanden			
		N	%	N	%
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	Pipeline/Fertigstellung ab 2023	55	37,2%	55	37,2%
	Fertigstellung bis 2022	93	62,8%	93	62,8%
Gesamt		148	100,0%	148	100,0%

B) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Art Flächenveränderung Dienstleistungen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Dienstleistungen						Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	Pipeline/Fertigstellung ab 2023	18	35,3%	36	38,7%	1	25,0%	55	37,2%
	Fertigstellung bis 2022	33	64,7%	57	61,3%	3	75,0%	93	62,8%
Gesamt		51	100,0%	93	100,0%	4	100,0%	148	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze	
Pearson-Chi-Quadrat	,425 ^a	2	,809	,804 ^b	,794	,814			
Likelihood-Quotient	,440	2	,802	,804 ^b	,794	,814			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	,403			,899 ^b	,892	,907			
Zusammenhang linear-mit-linear	,023 ^c	1	,879	1,000 ^b	1,000	1,000	,510 ^b	,497	,523
Anzahl der gültigen Fälle	148								

a. 2 Zellen (33,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,49.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 431034816.

c. Die standardisierte Statistik ist -,152.

C) Mikrostandort * Vorhandensein Dienstleistungen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Dienstleistungen		Gesamt	
		Vorhanden			
		N	%	N	%
Mikrostandort	Innenstadt	76	51,4%	76	51,4%
	Stadtteil	58	39,2%	58	39,2%
	Grüne Wiese	14	9,5%	14	9,5%
Gesamt		148	100,0%	148	100,0%

D) Mikrostandort * Art Flächenveränderung Dienstleistungen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Dienstleistungen						Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Mikrostandort	Innenstadt	27	52,9%	48	51,6%	1	25,0%	76	51,4%
	Stadtteil	18	35,3%	37	39,8%	3	75,0%	58	39,2%
	Grüne Wiese	6	11,8%	8	8,6%	0	0,0%	14	9,5%
Gesamt		51	100,0%	93	100,0%	4	100,0%	148	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	2,819 ^a	4	,589	,575 ^b	,562	,587			
Likelihood-Quotient	3,034	4	,552	,565 ^b	,552	,578			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	2,393			,675 ^b	,663	,687			
Zusammenhang linear-mit-linear	,006 ^c	1	,941	1,000 ^b	1,000	1,000	,512 ^b	,499	,525

Anzahl der gültigen Fälle	148						
---------------------------	-----	--	--	--	--	--	--

- a. 4 Zellen (44,4%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,38.
- b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 431034816.
- c. Die standardisierte Statistik ist ,074.

E) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Vorhandensein Dienstleistungen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Dienstleistungen		Gesamt	
		Vorhanden			
		N	%	N	%
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	West	101	68,2%	101	68,2%
	Ost	28	18,9%	28	18,9%
	Berlin	19	12,8%	19	12,8%
Gesamt		148	100,0%	148	100,0%

F) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Art Flächenveränderung Dienstleistungen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Dienstleistungen						Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	West	32	62,7%	67	72,0%	2	50,0%	101	68,2%
	Ost	14	27,5%	14	15,1%	0	0,0%	28	18,9%
	Berlin	5	9,8%	12	12,9%	2	50,0%	19	12,8%
Gesamt		51	100,0%	93	100,0%	4	100,0%	148	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	8,740 ^a	4	,068	,071 ^b	,064	,078			
Likelihood-Quotient	7,529	4	,110	,112 ^b	,104	,120			

Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	7,050			,103 ^b	,095	,111			
Zusammenhang linear-mit-linear	,045 ^c	1	,831	,910 ^b	,903	,917	,452 ^b	,439	,465
Anzahl der gültigen Fälle	148								

a. 3 Zellen (33,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,51.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 431034816.

c. Die standardisierte Statistik ist ,213.

G) Zentralörtliche Funktion * Vorhandensein Dienstleistungen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Dienstleistungen			
		Vorhanden		Gesamt	
		N	%	N	%
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	101	68,2%	101	68,2%
	Mittelzentrum	40	27,0%	40	27,0%
	Grundzentrum	3	2,0%	3	2,0%
	keine zentralörtliche Funktion	4	2,7%	4	2,7%
Gesamt		148	100,0%	148	100,0%

H) Zentralörtliche Funktion * Art Flächenveränderung Dienstleistungen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Dienstleistungen						Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	33	64,7%	64	68,8%	4	100,0%	101	68,2%
	Mittelzentrum	14	27,5%	26	28,0%	0	0,0%	40	27,0%
	Grundzentrum	1	2,0%	2	2,2%	0	0,0%	3	2,0%
	keine zentralörtliche Funktion	3	5,9%	1	1,1%	0	0,0%	4	2,7%
Gesamt		51	100,0%	93	100,0%	4	100,0%	148	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	4,820 ^a	6	,567	,469 ^b	,456	,482			
Likelihood-Quotient	5,804	6	,446	,465 ^b	,453	,478			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	5,599			,503 ^b	,490	,516			
Zusammenhang linear-mit-linear	2,434 ^c	1	,119	,130 ^b	,121	,138	,080 ^b	,073	,087
Anzahl der gültigen Fälle	148								

a. 8 Zellen (66,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,08.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 431034816.

c. Die standardisierte Statistik ist -1,560.

I) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Vorhandensein Dienstleistungen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Dienstleistungen		Gesamt	
		Vorhanden			
		N	%	N	%
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	2	1,4%	2	1,4%
	kleine Kleinstadt	1	0,7%	1	0,7%
	große Kleinstadt	4	2,7%	4	2,7%
	kleine Mittelstadt	19	12,8%	19	12,8%
	große Mittelstadt	36	24,3%	36	24,3%
	kleine Großstadt	35	23,6%	35	23,6%
	große Großstadt	51	34,5%	51	34,5%
Gesamt		148	100,0%	148	100,0%

J) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Art Flächenveränderung Dienstleistungen

Kreuztabelle

Art Flächenveränderung Dienstleistungen			Gesamt
Erweiterung	Gleichbleibend	Verkleinerung	

		N	%	N	%	N	%	N	%
Stadt- und Gemein- detypen (BBSR)	Landstadt	1	2,0%	1	1,1%	0	0,0%	2	1,4%
	kleine Klein- stadt	1	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,7%
	große Klein- stadt	1	2,0%	3	3,2%	0	0,0%	4	2,7%
	kleine Mittel- stadt	5	9,8%	14	15,1%	0	0,0%	19	12,8%
	große Mittel- stadt	12	23,5%	24	25,8%	0	0,0%	36	24,3%
	kleine Groß- stadt	14	27,5%	21	22,6%	0	0,0%	35	23,6%
	große Groß- stadt	17	33,3%	30	32,3%	4	100,0 %	51	34,5%
	Gesamt		51	100,0 %	93	100,0 %	4	100,0 %	148

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asympto- tische Signifi- kanz (zweisei- tig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (ein- seitig)		
				Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall	
					Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	11,198 a	12	,512	,418 ^b	,406	,431			
Likelihood-Quoti- ent	12,308	12	,421	,411 ^b	,398	,423			
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	11,953			,586 ^b	,573	,598			
Zusammenhang linear-mit-linear Anzahl der gülti- gen Fälle	,436 ^c 148	1	,509	,546 ^b	,533	,558	,274 ^b	,262	,285

a. 13 Zellen (61,9%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,03.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 431034816.

c. Die standardisierte Statistik ist ,660.

K) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Vorhandensein Dienstleistungen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Dienstleistungen			
		Vorhanden		Gesamt	
		N	%	N	%
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	42	28,4%	42	28,4%
	B-Städte	15	10,1%	15	10,1%
	C-Städte	8	5,4%	8	5,4%
	D-Städte	37	25,0%	37	25,0%
	E-Städte	46	31,1%	46	31,1%
Gesamt		148	100,0%	148	100,0%

L) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Art Flächenveränderung Dienstleistungen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Dienstleistungen						Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	14	27,5%	25	26,9%	3	75,0%	42	28,4%
	B-Städte	3	5,9%	11	11,8%	1	25,0%	15	10,1%
	C-Städte	6	11,8%	2	2,2%	0	0,0%	8	5,4%
	D-Städte	13	25,5%	24	25,8%	0	0,0%	37	25,0%
	E-Städte	15	29,4%	31	33,3%	0	0,0%	46	31,1%
Gesamt		51	100,0%	93	100,0%	4	100,0%	148	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	13,522 ^a	8	,095	,094 ^b	,086	,101			
Likelihood-Quotient	14,487	8	,070	,075 ^b	,068	,082			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	11,971			,095 ^b	,087	,102			

Zusammenhang linear-mit-linear	,827 ^c	1	,363	,393 ^b	,380	,405	,201 ^b	,190	,211
Anzahl der gültigen Fälle	148								

a. 6 Zellen (40,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,22.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 431034816.

c. Die standardisierte Statistik ist -,910.

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 25: Büros - Teststatistiken SPSS

Büros:

A) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Vorhandensein Büros

Kreuztabelle

		Vorhandensein Büros				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	Pipeline/Fertigstellung ab 2023	30	31,9%	29	49,2%	59	38,6%
	Fertigstellung bis 2022	64	68,1%	30	50,8%	94	61,4%
Gesamt		94	100,0%	59	100,0%	153	100,0%

Chi-Quadrat-Tests^c

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)	Punkt-Wahrscheinlichkeit
Pearson-Chi-Quadrat	4,546 ^a	1	,033	,041	,025	,014
Kontinuitätskorrektur ^b	3,848	1	,050			
Likelihood-Quotient	4,520	1	,033	,041	,025	
Exakter Test nach Fisher				,041	,025	
Zusammenhang linear-mit-linear	4,516 ^d	1	,034	,041	,025	
Anzahl der gültigen Fälle	153					

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 22,75.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

c. Für eine 2x2-Kreuztabelle werden exakte Ergebnisse anstatt der Monte-Carlo-Ergebnisse berechnet.

d. Die standardisierte Statistik ist -2,125.

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungs- weise Signifi- kanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Unter- grenze	Ober- grenze
Nominal- bzgl. Nomi- nalmaß	Phi	-,172	,033	,041 ^c	,036	,046
	Cramer-V	,172	,033	,041 ^c	,036	,046
	Kontingenzkoeffi- zient	,170	,033	,041 ^c	,036	,046
Anzahl der gültigen Fälle		153				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1818020701.

B) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Art Flächenveränderung Büro

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Büro									
		Erweiterung		Gleichblei- bend		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu		Gesamt	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	Pipeline/Fertig- stellung ab 2023	3	33,3 %	6	35,3 %	30	31,9 %	20	60,6 %	59	38,6 %
	Fertigstellung bis 2022	6	66,7 %	11	64,7 %	64	68,1 %	13	39,4 %	94	61,4 %
Gesamt		9	100,0 %	17	100,0 %	94	100,0 %	33	100,0 %	153	100,0 %

Chi-Quadrat-Tests

		Asympto- tische Signifi- kanz (zweisei- tig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (ein- seitig)		
			Signifi- kanz	99% Konfidenzin- tervall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall	
Wert	df			Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	8,702 ^a	3	,034	,032 ^b	,028	,037		
Likelihood-Quoti- ent	8,511	3	,037	,047 ^b	,041	,052		
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	8,449		,034 ^b	,029	,039			

Zusammenhang linear-mit-linear	2,276 ^c	1	,131	,140 ^b	,131	,149	,072 ^b	,065	,079
Anzahl der gültigen Fälle	153								

- a. 1 Zellen (12,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,47.
b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1818020701.
c. Die standardisierte Statistik ist -1,509.

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,238	,034	,032 ^c	,028	,037
	Cramer-V	,238	,034	,032 ^c	,028	,037
	Kontingenzkoeffizient	,232	,034	,032 ^c	,028	,037
Anzahl der gültigen Fälle		153				

- c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1818020701.

C) Mikrostandort * Vorhandensein Büros

Kreuztabelle

		Vorhandensein Büros				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Mikrostandort	Innenstadt	49	52,1%	29	49,2%	78	51,0%
	Stadtteil	32	34,0%	28	47,5%	60	39,2%
	Grüne Wiese	13	13,8%	2	3,4%	15	9,8%
Gesamt		94	100,0%	59	100,0%	153	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

		Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
Wert	df			Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	5,756 ^a	2	,056	,058 ^b	,052	,064		

Likelihood-Quotient	6,389	2	,041	,044 ^b	,038	,049			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	5,802			,054 ^b	,048	,060			
Zusammenhang linear-mit-linear	,458 ^c	1	,499	,534 ^b	,521	,547	,291 ^b	,279	,303
Anzahl der gültigen Fälle	153								

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,78.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1818020701.

c. Die standardisierte Statistik ist -,677.

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,194	,056	,058 ^c	,052	,064
	Cramer-V	,194	,056	,058 ^c	,052	,064
	Kontingenzkoeffizient	,190	,056	,058 ^c	,052	,064
Anzahl der gültigen Fälle		153				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1818020701.

D) Mikrostandort * Art Flächenveränderung Büro

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Büro									
		Erweiterung		Gleichbleibend		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu		Gesamt	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Mikrostandort	Innenstadt	3	33,3%	10	58,8%	49	52,1%	16	48,5%	78	51,0%
	Stadtteil	5	55,6%	6	35,3%	32	34,0%	17	51,5%	60	39,2%
	Grüne Wiese	1	11,1%	1	5,9%	13	13,8%	0	0,0%	15	9,8%
Gesamt		9	100,0%	17	100,0%	94	100,0%	33	100,0%	153	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)
------	----	---------------	--------------------------------------	-------------------------------------

			Signifi- kanz (zweisei- tig)	Signifi- kanz	99% Konfidenzin- tervall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall	
					Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	8,485 ^a	6	,205	,197 ^b	,187	,207			
Likelihood-Quoti- ent	11,501	6	,074	,095 ^b	,087	,102			
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	8,961			,140 ^b	,131	,149			
Zusammenhang linear-mit-linear	,160 ^c	1	,689	,698 ^b	,687	,710	,359 ^b	,347	,371
Anzahl der gülti- gen Fälle	153								

a. 5 Zellen (41,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,88.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1818020701.

c. Die standardisierte Statistik ist -,400.

E) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Vorhandensein Büros

Kreuztabelle

		Vorhandensein Büros				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	West	64	68,1%	40	67,8%	104	68,0%
	Ost	22	23,4%	7	11,9%	29	19,0%
	Berlin	8	8,5%	12	20,3%	20	13,1%
Gesamt		94	100,0%	59	100,0%	153	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asympto- tische Signifi- kanz (zweisei- tig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (ein- seitig)			
				Signifi- kanz	99% Konfidenzin- tervall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall	
					Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	6,427 ^a	2	,040	,044 ^b	,039	,050			
Likelihood-Quoti- ent	6,464	2	,039	,047 ^b	,041	,052			

Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	6,272			,047 ^b	,041	,052			
Zusammenhang linear-mit-linear	1,039 ^c	1	,308	,355 ^b	,343	,367	,187 ^b	,177	,197
Anzahl der gültigen Fälle	153								

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,71.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1818020701.

c. Die standardisierte Statistik ist 1,019.

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,205	,040	,044 ^c	,039	,050
	Cramer-V	,205	,040	,044 ^c	,039	,050
	Kontingenzkoeffizient	,201	,040	,044 ^c	,039	,050
Anzahl der gültigen Fälle		153				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1818020701.

F) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Art Flächenveränderung Büro

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Büro									
		Erweiterung		Gleichbleibend		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu		Gesamt	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	West	6	66,7%	12	70,6%	64	68,1%	22	66,7%	104	68,0%
	Ost	0	0,0%	2	11,8%	22	23,4%	5	15,2%	29	19,0%
	Berlin	3	33,3%	3	17,6%	8	8,5%	6	18,2%	20	13,1%
Gesamt		9	100,0%	17	100,0%	94	100,0%	33	100,0%	153	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)
------	----	---------------	--------------------------------------	-------------------------------------

			Signifi- kanz (zweisei- tig)	Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall	
					Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	8,685 ^a	6	,192	,187 ^b	,177	,197			
Likelihood-Quoti- ent	9,670	6	,139	,185 ^b	,175	,195			
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	8,231			,183 ^b	,173	,193			
Zusammenhang linear-mit-linear	,211 ^c	1	,646	,679 ^b	,667	,691	,336 ^b	,324	,348
Anzahl der gülti- gen Fälle	153								

a. 5 Zellen (41,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,18.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1818020701.

c. Die standardisierte Statistik ist -,459.

G) Zentralörtliche Funktion * Vorhandensein Büros

Kreuztabelle

		Vorhandensein Büros				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Zentralörtliche Funk- tion	Oberzentrum	59	62,8%	43	72,9%	102	66,7%
	Mittelzentrum	29	30,9%	15	25,4%	44	28,8%
	Grundzentrum	2	2,1%	1	1,7%	3	2,0%
	keine zentralörtliche Funktion	4	4,3%	0	0,0%	4	2,6%
Gesamt		94	100,0%	59	100,0%	153	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asympto- tische Signifi- kanz (zweisei- tig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (ein- seitig)			
				Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- tervall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- tervall	
					Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	3,473 ^a	3	,324	,349 ^b	,337	,361			

Likelihood-Quotient	4,860	3	,182	,285 ^b	,273	,297			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	3,192			,376 ^b	,364	,389			
Zusammenhang linear-mit-linear	2,993 ^c	1	,084	,097 ^b	,090	,105	,045 ^b	,040	,051
Anzahl der gültigen Fälle	153								

a. 4 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,16.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1818020701.

c. Die standardisierte Statistik ist -1,730.

H) Zentralörtliche Funktion * Art Flächenveränderung Büro

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Büro								Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	6	66,7%	13	76,5%	59	62,8%	24	72,7%	102	66,7%
	Mittelzentrum	2	22,2%	4	23,5%	29	30,9%	9	27,3%	44	28,8%
	Grundzentrum	1	11,1%	0	0,0%	2	2,1%	0	0,0%	3	2,0%
	keine zentralörtliche Funktion	0	0,0%	0	0,0%	4	4,3%	0	0,0%	4	2,6%
Gesamt		9	100,0%	17	100,0%	94	100,0%	33	100,0%	153	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze	
Pearson-Chi-Quadrat	8,453 ^a	9	,489	,459 ^b	,446	,472			

Likelihood-Quotient	8,806	9	,455	,470 ^b	,457	,483			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	5,930			,712 ^b	,700	,724			
Zusammenhang linear-mit-linear	,002 ^c	1	,969	1,000 ^b	1,000	1,000	,514 ^b	,501	,526
Anzahl der gültigen Fälle	153								

a. 10 Zellen (62,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,18.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1818020701.

c. Die standardisierte Statistik ist ,039.

I) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Vorhandensein Büros

Kreuztabelle

		Vorhandensein Büros				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	2	2,1%	0	0,0%	2	1,3%
	kleine Kleinstadt	1	1,1%	0	0,0%	1	0,7%
	große Kleinstadt	2	2,1%	2	3,4%	4	2,6%
	kleine Mittelstadt	14	14,9%	5	8,5%	19	12,4%
	große Mittelstadt	31	33,0%	8	13,6%	39	25,5%
	kleine Großstadt	20	21,3%	17	28,8%	37	24,2%
	große Großstadt	24	25,5%	27	45,8%	51	33,3%
Gesamt		94	100,0%	59	100,0%	153	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	13,972 ^a	6	,030	,019 ^b	,015	,022		
Likelihood-Quotient	15,426	6	,017	,020 ^b	,016	,023		

Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	13,716			,017 ^b	,014	,021				
Zusammenhang linear-mit-linear	8,902 ^c	1		,003	,003 ^b	,002	,005	,002 ^b	,001	,003
Anzahl der gültigen Fälle	153									

a. 6 Zellen (42,9%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,39.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1818020701.

c. Die standardisierte Statistik ist 2,984.

J) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Art Flächenveränderung Büro

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Büro									
		Erweiterung		Gleichbleibend		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu		Gesamt	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	0	0,0%	0	0,0%	2	2,1%	0	0,0%	2	1,3%
	kleine Kleinstadt	0	0,0%	0	0,0%	1	1,1%	0	0,0%	1	0,7%
	große Kleinstadt	1	11,1%	1	5,9%	2	2,1%	0	0,0%	4	2,6%
	kleine Mittelstadt	0	0,0%	0	0,0%	14	14,9%	5	15,2%	19	12,4%
	große Mittelstadt	0	0,0%	3	17,6%	31	33,0%	5	15,2%	39	25,5%
	kleine Großstadt	4	44,4%	5	29,4%	20	21,3%	8	24,2%	37	24,2%
	große Großstadt	4	44,4%	8	47,1%	24	25,5%	15	45,5%	51	33,3%
	Gesamt	9	100,0%	17	100,0%	94	100,0%	33	100,0%	153	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze

Pearson-Chi- Quadrat	22,571	18	,208	,233 ^b	,223	,244			
Likelihood-Quoti- ent	28,323	18	,057	,041 ^b	,035	,046			
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	24,218			,093 ^b	,086	,101			
Zusammenhang linear-mit-linear	,936 ^c	1	,333	,340 ^b	,328	,352	,176 ^b	,166	,185
Anzahl der gülti- gen Fälle	153								

a. 20 Zellen (71,4%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,06.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1818020701.

c. Die standardisierte Statistik ist -,968.

K) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Vorhandensein Büros

Kreuztabelle

		Vorhandensein Büros				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	18	19,1%	24	40,7%	42	27,5%
	B-Städte	9	9,6%	5	8,5%	14	9,2%
	C-Städte	3	3,2%	6	10,2%	9	5,9%
	D-Städte	30	31,9%	10	16,9%	40	26,1%
	E-Städte	34	36,2%	14	23,7%	48	31,4%
Gesamt		94	100,0%	59	100,0%	153	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (ein- seitig)		
			Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall	
				Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	14,063	4	,007	,007 ^b	,005	,009		
Likelihood-Quoti- ent	14,018	4	,007	,010 ^b	,008	,013		

Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	13,730			,008 ^b	,005	,010			
Zusammenhang linear-mit-linear	9,114 ^c	1	,003	,003 ^b	,001	,004	,002 ^b	,001	,003
Anzahl der gültigen Fälle	153								

a. 1 Zellen (10,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,47.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1818020701.

c. Die standardisierte Statistik ist -3,019.

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,303	,007	,007 ^c	,005	,009
	Cramer-V	,303	,007	,007 ^c	,005	,009
	Kontingenzkoeffizient	,290	,007	,007 ^c	,005	,009
Anzahl der gültigen Fälle		153				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1818020701.

L) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Art Flächenveränderung Büro

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Büro									
		Erweiterung		Gleichbleibend		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu		Gesamt	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	4	44,4%	8	47,1%	18	19,1%	12	36,4%	42	27,5%
	B-Städte	1	11,1%	1	5,9%	9	9,6%	3	9,1%	14	9,2%
	C-Städte	3	33,3%	1	5,9%	3	3,2%	2	6,1%	9	5,9%
	D-Städte	0	0,0%	3	17,6%	30	31,9%	7	21,2%	40	26,1%
	E-Städte	1	11,1%	4	23,5%	34	36,2%	9	27,3%	48	31,4%

Gesamt	9	100,0 %	17	100,0 %	94	100,0 %	33	100,0 %	153	100,0 %
--------	---	------------	----	------------	----	------------	----	------------	-----	------------

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	26,290 ^a	12	,010	,011 ^b	,008	,013			
Likelihood-Quotient	22,862	12	,029	,043 ^b	,038	,048			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	21,403			,021 ^b	,017	,025			
Zusammenhang linear-mit-linear	3,060 ^c	1	,080	,089 ^b	,082	,096	,047 ^b	,042	,053
Anzahl der gültigen Fälle	153								

a. 11 Zellen (55,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,53.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1818020701.

c. Die standardisierte Statistik ist 1,749.

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 26: Hospitality - Teststatistiken SPSS

Hospitality

A) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Vorhandensein Hospitality

Kreuztabelle

		Vorhandensein Hospitality				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	Pipeline/Fertigstellung ab 2023	46	33,3%	11	68,8%	57	37,0%
	Fertigstellung bis 2022	92	66,7%	5	31,3%	97	63,0%
Gesamt		138	100,0%	16	100,0%	154	100,0%

Chi-Quadrat-Tests^c

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)	Punkt-Wahrscheinlichkeit
Pearson-Chi-Quadrat	7,714 ^a	1	,005	,007	,007	
Kontinuitätskorrektur ^b	6,270	1	,012			
Likelihood-Quotient	7,427	1	,006	,011	,007	
Exakter Test nach Fisher				,011	,007	
Zusammenhang linear-mit-linear	7,664 ^d	1	,006	,007	,007	,006
Anzahl der gültigen Fälle	154					

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,92.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

c. Für eine 2x2-Kreuztabelle werden exakte Ergebnisse anstatt der Monte-Carlo-Ergebnisse berechnet.

d. Die standardisierte Statistik ist -2,768.

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	-,224	,005	,008 ^c	,006	,010
	Cramer-V	,224	,005	,008 ^c	,006	,010
	Kontingenzkoeffizient	,218	,005	,008 ^c	,006	,010
Anzahl der gültigen Fälle		154				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1854109570.

B) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Art Flächenveränderung Hospitality

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Hospitality										Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu		N	%
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	Pipeline/Fertigstellung ab 2023	1	50,0%	1	33,3%	1	100,0%	46	33,3%	8	80,0%	57	37,0%

Fertigstellung bis 2022	1	50,0 %	2	66,7 %	0	0,0 %	92	66,7 %	2	20,0 %	97	63,0 %
Gesamt	2	100,0 %	3	100,0 %	1	100,0 %	138	100,0 %	10	100,0 %	154	100,0 %

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	10,592 ^a	4	,032	,013 ^b	,010	,016			
Likelihood-Quotient	10,702	4	,030	,034 ^b	,029	,039			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	10,436			,009 ^b	,006	,011			
Zusammenhang linear-mit-linear	1,007 ^c	1	,316	,345 ^b	,332	,357	,204 ^b	,193	,214
Anzahl der gültigen Fälle	154								

a. 7 Zellen (70,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,37.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1854109570.

c. Die standardisierte Statistik ist -1,003.

C) Mikrostandort * Vorhandensein Hospitality

Kreuztabelle

		Vorhandensein Hospitality				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Mikrostandort	Innenstadt	71	51,4%	9	56,3%	80	51,9%
	Stadtteil	52	37,7%	7	43,8%	59	38,3%
	Grüne Wiese	15	10,9%	0	0,0%	15	9,7%
Gesamt		138	100,0%	16	100,0%	154	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)
------	----	---------------	--------------------------------------	-------------------------------------

			Signifi- kanz (zweisei- tig)	Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall	
					Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	1,941 ^a	2	,379	,441 ^b	,428	,453			
Likelihood-Quoti- ent	3,486	2	,175	,305 ^b	,293	,317			
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	1,532			,579 ^b	,566	,592			
Zusammenhang linear-mit-linear	,797 ^c	1	,372	,433 ^b	,420	,445	,252 ^b	,240	,263
Anzahl der gülti- gen Fälle	154								

a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,56.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1854109570.

c. Die standardisierte Statistik ist -,893.

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungs- weise Signifi- kanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Unter- grenze	Ober- grenze
Nominal- bzgl. Nomi- nalmaß	Phi	,112	,379	,441 ^c	,428	,453
	Cramer-V	,112	,379	,441 ^c	,428	,453
	Kontingenzkoeffi- zient	,112	,379	,441 ^c	,428	,453
Anzahl der gültigen Fälle		154				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1854109570.

D) Mikrostandort * Art Flächenveränderung Hospitality

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Hospitality										Gesamt	
		Erweiterung		Gleichblei- bend		Verkleine- rung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Mikro- standort	Innen- stadt	1	50,0 %	1	33,3 %	1	100,0 %	71	51,4 %	6	60,0 %	80	51,9 %

Stadtteil	1	50,0 %	2	66,7 %	0	0,0%	52	37,7 %	4	40,0 %	59	38,3 %
Grüne Wiese	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	15	10,9 %	0	0,0%	15	9,7%
Gesamt	2	100,0 %	3	100,0 %	1	100,0 %	138	100,0 %	10	100,0 %	154	100,0 %

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	3,622 ^a	8	,889	,913 ^b	,906	,920			
Likelihood-Quotient	5,364	8	,718	,843 ^b	,834	,853			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	4,103			,949 ^b	,943	,954			
Zusammenhang linear-mit-linear	,089 ^c	1	,766	,815 ^b	,805	,825	,410 ^b	,397	,423
Anzahl der gültigen Fälle	154								

a. 11 Zellen (73,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,10.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1854109570.

c. Die standardisierte Statistik ist -,298.

E) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Vorhandensein Hospitality

Kreuztabelle

		Vorhandensein Hospitality				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	West	97	70,3%	9	56,3%	106	68,8%
	Ost	28	20,3%	1	6,3%	29	18,8%
	Berlin	13	9,4%	6	37,5%	19	12,3%
Gesamt		138	100,0%	16	100,0%	154	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	11,074 ^a	2	,004	,007 ^b	,005	,009			
Likelihood-Quotient	8,733	2	,013	,011 ^b	,009	,014			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	8,568			,011 ^b	,008	,013			
Zusammenhang linear-mit-linear	5,131 ^c	1	,024	,028 ^b	,024	,032	,027 ^b	,023	,031
Anzahl der gültigen Fälle	154								

a. 2 Zellen (33,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,97.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1854109570.

c. Die standardisierte Statistik ist 2,265.

F) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Art Flächenveränderung Hospitality

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Hospitality										Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu			
				N	%	N	%	N	%	N	%		
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	We	2	100,0%	0	0,0%	1	100,0%	97	70,3%	6	60,0%	106	68,8%
	Ost	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	28	20,3%	1	10,0%	29	18,8%
	Berlin	0	0,0%	3	100,0%	0	0,0%	13	9,4%	3	30,0%	19	12,3%
Gesamt		2	100,0%	3	100,0%	1	100,0%	138	100,0%	10	100,0%	154	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)
------	----	---------------	--------------------------------------	-------------------------------------

	Signifikanz (zweiseitig)	Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall			
			Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze		
Pearson-Chi-Quadrat	26,881 ^a	8	,001	,002 ^b	,001	,004			
Likelihood-Quotient	18,446	8	,018	,007 ^b	,005	,009			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	16,419			,010 ^b	,007	,012			
Zusammenhang linear-mit-linear	,673 ^c	1	,412	,439 ^b	,426	,452	,233 ^b	,222	,244
Anzahl der gültigen Fälle	154								

a. 11 Zellen (73,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,12.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1854109570.

c. Die standardisierte Statistik ist -,820.

G) Zentralörtliche Funktion * Vorhandensein Hospitality

Kreuztabelle

		Vorhandensein Hospitality				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	92	66,7%	12	75,0%	104	67,5%
	Mittelzentrum	39	28,3%	4	25,0%	43	27,9%
	Grundzentrum	3	2,2%	0	0,0%	3	1,9%
	keine zentralörtliche Funktion	4	2,9%	0	0,0%	4	2,6%
Gesamt		138	100,0%	16	100,0%	154	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	1,014 ^a	3	,798	,897 ^b	,890	,905		

Likelihood-Quotient	1,735	3	,629	,800 ^b	,790	,810			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	,362			,897 ^b	,890	,905			
Zusammenhang linear-mit-linear	,872 ^c	1	,350	,429 ^b	,416	,441	,241 ^b	,230	,252
Anzahl der gültigen Fälle	154								

a. 5 Zellen (62,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,31.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1854109570.

c. Die standardisierte Statistik ist -,934.

H) Zentralörtliche Funktion * Art Flächenveränderung Hospitality

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Hospitality										Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	2	100,0%	3	100,0%	0	0,0%	92	66,7%	7	70,0%	104	67,5%
	Mittelzentrum	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	39	28,3%	3	30,0%	43	27,9%
	Grundzentrum	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	2,2%	0	0,0%	3	1,9%
	keine zentralörtliche Funktion	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	2,9%	0	0,0%	4	2,6%
Gesamt		2	100,0%	3	100,0%	1	100,0%	138	100,0%	10	100,0%	154	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	5,570 ^a	12	,936	,658 ^b	,645	,670		

Likelihood-Quotient	7,512	12	,822	,506 ^b	,493	,519			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	13,066			,767 ^b	,756	,778			
Zusammenhang linear-mit-linear	,568 ^c	1	,451	,479 ^b	,466	,491	,280 ^b	,268	,291
Anzahl der gültigen Fälle	154								

a. 17 Zellen (85,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,02.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1854109570.

c. Die standardisierte Statistik ist ,754.

I) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Vorhandensein Hospitality

Kreuztabelle

		Vorhandensein Hospitality				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	2	1,4%	0	0,0%	2	1,3%
	kleine Kleinstadt	1	0,7%	0	0,0%	1	0,6%
	große Kleinstadt	4	2,9%	0	0,0%	4	2,6%
	kleine Mittelstadt	20	14,5%	1	6,3%	21	13,6%
	große Mittelstadt	37	26,8%	2	12,5%	39	25,3%
	kleine Großstadt	32	23,2%	4	25,0%	36	23,4%
	große Großstadt	42	30,4%	9	56,3%	51	33,1%
Gesamt		138	100,0%	16	100,0%	154	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	5,591 ^a	6	,471	,412 ^b	,399	,424			
Likelihood-Quotient	6,271	6	,394	,372 ^b	,360	,385			

Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	5,232			,504 ^b	,491	,517			
Zusammenhang linear-mit-linear	4,885 ^c	1	,027	,031 ^b	,026	,035	,014 ^b	,011	,016
Anzahl der gültigen Fälle	154								

a. 9 Zellen (64,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,10.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1854109570.

c. Die standardisierte Statistik ist 2,210.

J) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Art Flächenveränderung Hospitality

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Hospitality										Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	1,4%	0	0,0%	2	1,3%
	kleine Kleinstadt	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,7%	0	0,0%	1	0,6%
	große Kleinstadt	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	2,9%	0	0,0%	4	2,6%
	kleine Mittelstadt	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	20	14,5%	1	10,0%	21	13,6%
	große Mittelstadt	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	37	26,8%	2	20,0%	39	25,3%
	kleine Großstadt	1	50,0%	0	0,0%	1	100,0%	32	23,2%	2	20,0%	36	23,4%
	große Großstadt	1	50,0%	3	100,0%	0	0,0%	42	30,4%	5	50,0%	51	33,1%
Gesamt		2	100,0%	3	100,0%	1	100,0%	138	100,0%	10	100,0%	154	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze

Pearson-Chi- Quadrat	13,139 ^a	24	,964	,704 ^b	,692	,716			
Likelihood-Quotient	14,396	24	,937	,675 ^b	,662	,687			
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	29,837			,844 ^b	,835	,854			
Zusammenhang linear-mit-linear	1,208 ^c	1	,272	,276 ^b	,264	,287	,144 ^b	,135	,153
Anzahl der gültigen Fälle	154								

a. 31 Zellen (88,6%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,01.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1854109570.

c. Die standardisierte Statistik ist -1,099.

K) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Vorhandensein Hospitality

Kreuztabelle

		Vorhandensein Hospitality				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	34	24,6%	8	50,0%	42	27,3%
	B-Städte	13	9,4%	2	12,5%	15	9,7%
	C-Städte	8	5,8%	1	6,3%	9	5,8%
	D-Städte	36	26,1%	2	12,5%	38	24,7%
	E-Städte	47	34,1%	3	18,8%	50	32,5%
Gesamt		138	100,0%	16	100,0%	154	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi- Quadrat	5,634 ^a	4	,228	,228 ^b	,217	,239		
Likelihood-Quotient	5,409	4	,248	,301 ^b	,289	,313		

Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	5,462			,194 ^b	,184	,204				
Zusammenhang linear-mit-linear	5,125 ^c	1	,024	,024 ^b	,020	,028	,016 ^b	,012	,019	
Anzahl der gültigen Fälle	154									

a. 4 Zellen (40,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,94.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1854109570.

c. Die standardisierte Statistik ist -2,264.

L) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Art Flächenveränderung Hospitality

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Hospitality										Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	1	50,0%	3	100,0%	0	0,0%	34	24,6%	4	40,0%	42	27,3%
	B-Städte	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	13	9,4%	2	20,0%	15	9,7%
	C-Städte	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	8	5,8%	1	10,0%	9	5,8%
	D-Städte	1	50,0%	0	0,0%	1	100,0%	36	26,1%	0	0,0%	38	24,7%
	E-Städte	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	47	34,1%	3	30,0%	50	32,5%
Gesamt		2	100,0%	3	100,0%	1	100,0%	138	100,0%	10	100,0%	154	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)	
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall	Signifikanz	99% Konfidenzintervall

			(zweisei- tig)		Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	17,954	16	,327	,300 ^b	,288	,312			
Likelihood-Quoti- ent	20,355	16	,205	,108 ^b	,100	,116			
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	18,606			,149 ^b	,139	,158			
Zusammenhang linear-mit-linear	1,052 ^c	1	,305	,330 ^b	,318	,342	,170 ^b	,160	,179
Anzahl der gülti- gen Fälle	154								

a. 20 Zellen (80,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,06.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1854109570.

c. Die standardisierte Statistik ist 1,026.

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 27: Gesundheitsdienstleistungen - Teststatistiken SPSS

Gesundheitsdienstleistungen:

A) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Vorhandensein Gesundheitsdienstleistungen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Gesundheitsdienstleis- tungen				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Projektzeitraum/ Kri- seneinfluss	Pipeline/Fertigstellung ab 2023	22	31,0%	36	42,9%	58	37,4%
	Fertigstellung bis 2022	49	69,0%	48	57,1%	97	62,6%
Gesamt		71	100,0%	84	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests^c

Wert	df	Asymptoti- sche Signifi- kanz (zweisei- tig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)	Punkt-Wahr- scheinlichkeit

Pearson-Chi-Quadrat	2,316 ^a	1	,128	,138	,087	
Kontinuitätskorrektur ^b	1,836	1	,175			
Likelihood-Quotient	2,332	1	,127	,138	,087	
Exakter Test nach Fisher				,138	,087	
Zusammenhang linear- mit-linear	2,301 ^d	1	,129	,138	,087	,042
Anzahl der gültigen Fälle	155					

- a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 26,57.
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet
c. Für eine 2x2-Kreuztabelle werden exakte Ergebnisse anstatt der Monte-Carlo-Ergebnisse berechnet.
d. Die standardisierte Statistik ist -1,517.

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungs- weise Signifi- kanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Unter- grenze	Ober- grenze
Nominal- bzgl. Nomi- nalmaß	Phi	-,122	,128	,139 ^c	,130	,148
	Cramer-V	,122	,128	,139 ^c	,130	,148
	Kontingenzkoeffi- zient	,121	,128	,139 ^c	,130	,148
Anzahl der gültigen Fälle		155				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1639349283.

B) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Art Flächenveränderung Gesundheitsdienstleistungen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Gesundheitsdienstleistungen													
		Erweite- rung		Gleich- bleibend		Verkleine- rung		Weiterhin Nicht		Nutzungs- art Neu		Nutzungs- art Ent- fernt		Gesamt	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Projektzeit- raum/ Kri- seneinfluss	Pipeline/Fer- tigstellung ab 2023	10	40, 0%	11	31, 4%	0	0,0 %	22	31, 4%	15	65, 2%	0	0,0 %	58	37,4 %
	Fertiggestel- lung bis 2022	15	60, 0%	24	68, 6%	1	100, 0%	48	68, 6%	8	34, 8%	1	100, 0%	97	62,6 %
Gesamt		25	100, 0%	35	100, 0%	1	100, 0%	70	100, 0%	23	100, 0%	1	100, 0%	155	100, 0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	10,466 ^a	5	,063	,037 ^b	,032	,042			
Likelihood-Quotient	10,863	5	,054	,046 ^b	,040	,051			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	9,986			,043 ^b	,038	,048			
Zusammenhang linear-mit-linear	,974 ^c	1	,324	,347 ^b	,334	,359	,175 ^b	,165	,185
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 4 Zellen (33,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,37.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1639349283.

c. Die standardisierte Statistik ist -,987.

C) Mikrostandort * Vorhandensein Gesundheitsdienstleistungen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Gesundheitsdienstleistungen				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Mikrostandort	Innenstadt	34	47,9%	46	54,8%	80	51,6%
	Stadtteil	24	33,8%	36	42,9%	60	38,7%
	Grüne Wiese	13	18,3%	2	2,4%	15	9,7%
Gesamt		71	100,0%	84	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)	
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall	Signifikanz	99% Konfidenzintervall
				Untergrenze		Obergrenze

		(zweisei- tig)		Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	11,256 ^a	2	,004	,002 ^b	,001	,004		
Likelihood-Quoti- ent	12,146	2	,002	,003 ^b	,002	,005		
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	11,428			,003 ^b	,001	,004		
Zusammenhang linear-mit-linear	4,549 ^c	1	,033	,036 ^b	,031	,041	,021 ^b	,018
Anzahl der gülti- gen Fälle	155							,025

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,87.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1639349283.

c. Die standardisierte Statistik ist -2,133.

Symmetrische Maße

			Wert	Näherungs- weise Signifi- kanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
					Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
						Unter- grenze	Ober- grenze
Nominal- bzgl. Nomi- nalmaß	Phi		,269	,004	,002 ^c	,001	,004
	Cramer-V		,269	,004	,002 ^c	,001	,004
	Kontingenzkoeffi- zient		,260	,004	,002 ^c	,001	,004
Anzahl der gültigen Fälle			155				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1639349283.

D) Mikrostandort * Art Flächenveränderung Gesundheitsdienstleistungen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Gesundheitsdienstleistungen												Gesamt	
		Erweite- rung		Gleichblei- bend		Verkleine- rung		Weiterhin Nicht		Nutzungs- art Neu		Nutzungs- art Entfernt		N	%
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Mikro- standort	Innen- stadt	7	28,0 %	24	68,6 %	1	100, 0%	33	47,1 %	14	60,9 %	1	100, 0%	80	51,6 %
	Stadt- teil	16	64,0 %	11	31,4 %	0	0,0 %	24	34,3 %	9	39,1 %	0	0,0%	60	38,7 %

Grüne	2	8,0	0	0,0	0	0,0	13	18,6	0	0,0	0	0,0%	15	9,7
Wiese		%		%		%		%		%				%
Gesamt	25	100,0%	35	100,0%	1	100,0%	70	100,0%	23	100,0%	1	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	23,551 ^a	10	,009	,013 ^b	,010	,016			
Likelihood-Quotient	28,421	10	,002	,001 ^b	,000	,001			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	23,816			,002 ^b	,001	,003			
Zusammenhang linear-mit-linear Anzahl der gültigen Fälle	,057 ^c	1	,811	,831 ^b	,822	,841	,427 ^b	,415	,440

a. 9 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,10.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1639349283.

c. Die standardisierte Statistik ist -,239.

E) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Vorhandensein Gesundheitsdienstleistungen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Gesundheitsdienstleistungen				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	West	46	64,8%	61	72,6%	107	69,0%
	Ost	18	25,4%	11	13,1%	29	18,7%
	Berlin	7	9,9%	12	14,3%	19	12,3%
Gesamt		71	100,0%	84	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	4,046 ^a	2	,132	,136 ^b	,127	,145			
Likelihood-Quotient	4,056	2	,132	,140 ^b	,131	,149			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	3,975			,136 ^b	,127	,145			
Zusammenhang linear-mit-linear	,090 ^c	1	,764	,816 ^b	,806	,826	,425 ^b	,412	,438
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 8,70.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1639349283.

c. Die standardisierte Statistik ist -,300.

Symmetrische Maße

	Wert	Näherungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz			
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze	
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,162	,132	,136 ^c	,127	,145
	Cramer-V	,162	,132	,136 ^c	,127	,145
	Kontingenzkoeffizient	,160	,132	,136 ^c	,127	,145
Anzahl der gültigen Fälle	155					

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1639349283.

F) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Art Flächenveränderung Gesundheitsdienstleistungen

Kreuztabelle

Art Flächenveränderung Gesundheitsdienstleistungen						Gesamt
Erweiterung	Gleichbleibend	Verkleinerung	Weiterhin Nicht	Nutzungsart Neu	Nutzungsart Entfernt	

		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	We st	17	68,0 %	26	74,3 %	1	100,0 %	45	64,3 %	17	73,9 %	1	100,0 %	107	69,0 %
	Ost	3	12,0 %	5	14,3 %	0	0,0 %	18	25,7 %	3	13,0 %	0	0,0 %	29	18,7 %
	Ber lin	5	20,0 %	4	11,4 %	0	0,0 %	7	10,0 %	3	13,0 %	0	0,0 %	19	12,3 %
Gesamt		25	100,0 %	35	100,0 %	1	100,0 %	70	100,0 %	23	100,0 %	1	100,0 %	155	100,0 %

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	6,092 ^a	10	,808	,772 ^b	,761	,783			
Likelihood-Quotient	6,474	10	,774	,762 ^b	,751	,772			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	7,291			,767 ^b	,756	,778			
Zusammenhang linear-mit-linear Anzahl der gültigen Fälle	,093 ^c	1	,761	,776 ^b	,766	,787	,390 ^b	,377	,402

a. 11 Zellen (61,1%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,12.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1639349283.

c. Die standardisierte Statistik ist -,304.

G) Zentralörtliche Funktion * Vorhandensein Gesundheitsdienstleistungen

Kreuztabelle

	Vorhandensein Gesundheitsdienstleistungen				Gesamt	
	Nicht Vorhanden		Vorhanden			
	N	%	N	%	N	%
Oberzentrum	48	67,6%	57	67,9%	105	67,7%

Zentralörtliche Funktion	Mittelzentrum	18	25,4%	25	29,8%	43	27,7%
	Grundzentrum	2	2,8%	1	1,2%	3	1,9%
	keine zentralörtliche Funktion	3	4,2%	1	1,2%	4	2,6%
Gesamt		71	100,0%	84	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	2,169 ^a	3	,538	,545 ^b	,532	,558			
Likelihood-Quotient	2,212	3	,530	,545 ^b	,532	,558			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	2,179			,562 ^b	,549	,575			
Zusammenhang linear-mit-linear	,559 ^c	1	,455	,465 ^b	,452	,477	,261 ^b	,249	,272
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 4 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,37.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1639349283.

c. Die standardisierte Statistik ist -,747.

H) Zentralörtliche Funktion * Art Flächenveränderung Gesundheitsdienstleistungen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Gesundheitsdienstleistungen											Gesamt		
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu		Nutzungsart Entfernt			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N			%
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	17	68,0%	26	74,3%	1	100,0%	47	67,1%	13	56,5%	1	100,0%	105	67,7%
	Mittelzentrum	6	24,0%	9	25,7%	0	0,0%	18	25,7%	10	43,5%	0	0,0%	43	27,7%

Grundzentrum	1	4,0	0	0,0	0	0,0	2	2,9	0	0,0	0	0,0	3	1,9
		%		%		%		%		%		%		%
keine zentralörtliche Funktion	1	4,0	0	0,0	0	0,0	3	4,3	0	0,0	0	0,0	4	2,6
		%		%		%		%		%		%		%
Gesamt	25	100,0%	35	100,0%	1	100,0%	70	100,0%	23	100,0%	1	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	8,401 ^a	15	,907	,758 ^b	,747	,769			
Likelihood-Quotient	11,018	15	,751	,674 ^b	,662	,686			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	15,573			,802 ^b	,792	,812			
Zusammenhang linear-mit-linear	,337 ^c	1	,561	,574 ^b	,561	,587	,305 ^b	,293	,317
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 16 Zellen (66,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,02.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1639349283.

c. Die standardisierte Statistik ist ,581.

I) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Vorhandensein Gesundheitsdienstleistungen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Gesundheitsdienstleistungen				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	1	1,4%	1	1,2%	2	1,3%
	kleine Kleinstadt	1	1,4%	0	0,0%	1	0,6%
	große Kleinstadt	2	2,8%	2	2,4%	4	2,6%
	kleine Mittelstadt	10	14,1%	11	13,1%	21	13,5%

	große Mittelstadt	18	25,4%	21	25,0%	39	25,2%
	kleine Großstadt	17	23,9%	20	23,8%	37	23,9%
	große Großstadt	22	31,0%	29	34,5%	51	32,9%
Gesamt		71	100,0%	84	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	1,402 ^a	6	,966	,992 ^b	,990	,994			
Likelihood-Quotient	1,781	6	,939	,992 ^b	,990	,994			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	1,767			,992 ^b	,989	,994			
Zusammenhang linear-mit-linear	,448 ^c	1	,503	,531 ^b	,518	,544	,273 ^b	,262	,284
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 6 Zellen (42,9%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,46.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1639349283.

c. Die standardisierte Statistik ist ,669.

J) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Art Flächenveränderung Gesundheitsdienstleistungen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Gesundheitsdienstleistungen												Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu		Nutzungsart Entfernt			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	1	4,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,4%	0	0,0%	0	0,0%	2	1,3%
	kleine Kleinstadt	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,4%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,6%

große Kleinstadt	2	8,0 %	0 %	0,0 %	0 %	0,0 %	2 %	2,9 %	0 %	0,0 %	0 %	0,0 %	4 %	2,6 %
kleine Mittel- stadt	3	12,0 %	5 %	14,3 %	1 0%	100, 0%	10 %	14,3 %	2 %	8,7 %	0 %	0,0 %	21 %	13,5 %
große Mittel- stadt	1	4,0 %	9 %	25,7 %	0 %	0,0 %	18 %	25,7 %	11 %	47,8 %	0 %	0,0 %	39 %	25,2 %
kleine Groß- stadt	5	20,0 %	10 %	28,6 %	0 %	0,0 %	16 %	22,9 %	5 %	21,7 %	1 0%	100, 0%	37 %	23,9 %
große Groß- stadt	13	52,0 %	11 %	31,4 %	0 %	0,0 %	22 %	31,4 %	5 %	21,7 %	0 %	0,0 %	51 %	32,9 %
Gesamt	25	100, 0%	35 0%	100, 0%	1 0%	100, 0%	70 0%	100, 0%	23 0%	100, 0%	1 0%	100, 0%	155 0%	100, 0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asympto- tische Signifi- kanz (zweisei- tig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (ein- seitig)		
				Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall	
					Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	31,226 ^a	30	,404	,213 ^b	,202	,223			
Likelihood-Quoti- ent	30,795	30	,426	,144 ^b	,134	,153			
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	44,024			,149 ^b	,139	,158			
Zusammenhang linear-mit-linear Anzahl der gülti- gen Fälle	,866 ^c	1	,352	,351 ^b	,339	,364	,183 ^b	,173	,193

a. 29 Zellen (69,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,01.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1639349283.

c. Die standardisierte Statistik ist -,930.

K) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Vorhandensein Gesundheitsdienstleistungen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Gesundheitsdienstleistungen				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	16	22,5%	26	31,0%	42	27,1%
	B-Städte	9	12,7%	6	7,1%	15	9,7%
	C-Städte	4	5,6%	5	6,0%	9	5,8%
	D-Städte	17	23,9%	22	26,2%	39	25,2%
	E-Städte	25	35,2%	25	29,8%	50	32,3%
Gesamt		71	100,0%	84	100,0%	155	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze	
Pearson-Chi-Quadrat	2,661 ^a	4	,616	,624 ^b	,612	,637			
Likelihood-Quotient	2,671	4	,614	,629 ^b	,616	,641			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	2,702			,619 ^b	,606	,631			
Zusammenhang linear-mit-linear	,573 ^c	1	,449	,454 ^b	,441	,467	,236 ^b	,225	,246
Anzahl der gültigen Fälle	155								

- a. 2 Zellen (20,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,12.
- b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1639349283.
- c. Die standardisierte Statistik ist -,757.

Symmetrische Maße

Wert	Näherungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz			
		Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
			Untergrenze	Obergrenze	
Phi	,131	,616	,624 ^c	,612	,637

Nominal- bzgl. Nominalmaß	Cramer-V	,131	,616	,624 ^c	,612	,637
	Kontingenzkoeffizient	,130	,616	,624 ^c	,612	,637
Anzahl der gültigen Fälle		155				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1639349283.

L) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Art Flächenveränderung Gesundheitsdienstleistungen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Gesundheitsdienstleistungen												Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu		Nutzungsart Entfernt			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	11	44,0	10	28,6	0	0,0	16	22,9	5	21,7	0	0,0	42	27,1
	B-Städte	3	12,0	2	5,7	0	0,0	9	12,9	1	4,3	0	0,0	15	9,7
	C-Städte	2	8,0	2	5,7	0	0,0	3	4,3	1	4,3	1	100,0	9	5,8
	D-Städte	2	8,0	12	34,3	0	0,0	17	24,3	8	34,8	0	0,0	39	25,2
	E-Städte	7	28,0	9	25,7	1	100,0	25	35,7	8	34,8	0	0,0	50	32,3
Gesamt		25	100,0	35	100,0	1	100,0	70	100,0	23	100,0	1	100,0	155	100,0

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze

Pearson-Chi-Quadrat	30,241	20	,066	,099 ^b	,091	,106			
Likelihood-Quotient	20,598	20	,421	,343 ^b	,330	,355			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	23,097			,276 ^b	,265	,288			
Zusammenhang linear-mit-linear	3,550 ^c	1	,060	,061 ^b	,055	,067	,031 ^b	,027	,036
Anzahl der gültigen Fälle	155								

a. 17 Zellen (56,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,06.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1639349283.

c. Die standardisierte Statistik ist 1,884.

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 28: Bildung - Teststatistiken SPSS

Bildung:

A) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Vorhandensein Bildung

Kreuztabelle

		Vorhandensein Bildung				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	Pipeline/Fertigstellung ab 2023	40	32,5%	17	54,8%	57	37,0%
	Fertigstellung bis 2022	83	67,5%	14	45,2%	97	63,0%
Gesamt		123	100,0%	31	100,0%	154	100,0%

Chi-Quadrat-Tests^c

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)	Punkt-Wahrscheinlichkeit
Pearson-Chi-Quadrat	5,290 ^a	1	,021	,024	,019	
Kontinuitätskorrektur ^b	4,376	1	,036			
Likelihood-Quotient	5,136	1	,023	,036	,019	

Exakter Test nach Fisher				,036	,019	
Zusammenhang linear- mit-linear	5,256 ^d	1	,022	,024	,019	,013
Anzahl der gültigen Fälle	154					

- a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 11,47.
- b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet
- c. Für eine 2x2-Kreuztabelle werden exakte Ergebnisse anstatt der Monte-Carlo-Ergebnisse berechnet.
- d. Die standardisierte Statistik ist -2,293.

Symmetrische Maße

Wert			Näherungs- weise Signifi- kanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Unter- grenze	Ober- grenze
Nominal- bzgl. Nomi- nalmaß	Phi	-,185	,021	,023 ^c	,019	,027
	Cramer-V	,185	,021	,023 ^c	,019	,027
	Kontingenzkoeffi- zient	,182	,021	,023 ^c	,019	,027
Anzahl der gültigen Fälle		154				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 320847292.

B) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Art Flächenveränderung Bildung

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Bildung										Gesamt	
		Erwei- teung		Gleichblei- bend		Verkleine- rung		Weiterhin Nicht		Nutzungs- art Neu			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Projektzeit- raum/ Krisen- einfluss	Pipeline/Fer- tigstellung ab 2023	1	33,3 %	3	37,5 %	0	0,0 %	40	32,5 %	13	68,4 %	57	37,0 %
	Fertiggestel- lung bis 2022	2	66,7 %	5	62,5 %	1	100, 0%	83	67,5 %	6	31,6 %	97	63,0 %
Gesamt		3	100, 0%	8	100, 0%	1	100, 0%	123	100, 0%	19	100, 0%	154	100, 0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asympto- tische	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (ein- seitig)
------	----	--------------------	---	--

			Signifi- kanz (zweisei- tig)	Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall	
					Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	9,710 ^a	4	,046	,026 ^b	,022	,030			
Likelihood-Quoti- ent	9,717	4	,045	,054 ^b	,048	,060			
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	9,447			,022 ^b	,018	,025			
Zusammenhang linear-mit-linear	2,353 ^c	1	,125	,133 ^b	,124	,141	,079 ^b	,072	,086
Anzahl der gülti- gen Fälle	154								

a. 5 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,37.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 320847292.

c. Die standardisierte Statistik ist -1,534.

C) Mikrostandort * Vorhandensein Bildung

Kreuztabelle

		Vorhandensein Bildung				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Mikrostandort	Innenstadt	67	54,5%	12	38,7%	79	51,3%
	Stadtteil	43	35,0%	17	54,8%	60	39,0%
	Grüne Wiese	13	10,6%	2	6,5%	15	9,7%
Gesamt		123	100,0%	31	100,0%	154	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asympto- tische Signifi- kanz (zweisei- tig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (ein- seitig)			
				Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- tervall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- tervall	
					Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	4,141 ^a	2	,126	,149 ^b	,140	,158			
Likelihood-Quoti- ent	4,062	2	,131	,137 ^b	,128	,146			

Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	3,847			,156 ^b	,146	,165			
Zusammenhang linear-mit-linear	,762 ^c	1	,383	,458 ^b	,445	,471	,238 ^b	,227	,249
Anzahl der gültigen Fälle	154								

a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,02.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 320847292.

c. Die standardisierte Statistik ist ,873.

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,164	,126	,149 ^c	,140	,158
	Cramer-V	,164	,126	,149 ^c	,140	,158
	Kontingenzkoeffizient	,162	,126	,149 ^c	,140	,158
Anzahl der gültigen Fälle		154				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 320847292.

D) Mikrostandort * Art Flächenveränderung Bildung

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Bildung										Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Mikrostandort	Innenstadt	0	0,0%	3	37,5%	1	100,0%	67	54,5%	8	42,1%	79	51,3%
	Stadtteil	2	66,7%	4	50,0%	0	0,0%	43	35,0%	11	57,9%	60	39,0%
	Grüne Wiese	1	33,3%	1	12,5%	0	0,0%	13	10,6%	0	0,0%	15	9,7%
Gesamt		3	100,0%	8	100,0%	1	100,0%	123	100,0%	19	100,0%	154	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	10,149 ^a	8	,255	,245 ^b	,234	,256			
Likelihood-Quotient	12,957	8	,113	,112 ^b	,104	,120			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	11,141			,125 ^b	,116	,133			
Zusammenhang linear-mit-linear	2,290 ^c	1	,130	,148 ^b	,139	,157	,081 ^b	,074	,088
Anzahl der gültigen Fälle	154								

a. 10 Zellen (66,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,10.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 320847292.

c. Die standardisierte Statistik ist -1,513.

E) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Vorhandensein Bildung

Kreuztabelle

		Vorhandensein Bildung				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	West	85	69,1%	21	67,7%	106	68,8%
	Ost	25	20,3%	4	12,9%	29	18,8%
	Berlin	13	10,6%	6	19,4%	19	12,3%
Gesamt		123	100,0%	31	100,0%	154	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze

Pearson-Chi-Quadrat	2,280 ^a	2	,320	,336 ^b	,324	,348			
Likelihood-Quotient	2,181	2	,336	,373 ^b	,360	,385			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	2,239			,336 ^b	,324	,348			
Zusammenhang linear-mit-linear	,514 ^c	1	,473	,481 ^b	,468	,494	,277 ^b	,266	,289
Anzahl der gültigen Fälle	154								

- a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,82.
b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 320847292.
c. Die standardisierte Statistik ist ,717.

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,122	,320	,336 ^c	,324	,348
	Cramer-V	,122	,320	,336 ^c	,324	,348
	Kontingenzkoeffizient	,121	,320	,336 ^c	,324	,348
Anzahl der gültigen Fälle		154				

- c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 320847292.

F) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Art Flächenveränderung Bildung

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Bildung											
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu		Gesamt	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	We	2	66,7%	6	75,0%	1	100,0%	85	69,1%	12	63,2%	106	68,8%
	Ost	1	33,3%	1	12,5%	0	0,0%	25	20,3%	2	10,5%	29	18,8%
	Berlin	0	0,0%	1	12,5%	0	0,0%	13	10,6%	5	26,3%	19	12,3%

Gesamt	3	100,0	8	100,0	1	100,0	123	100,0	19	100,0	154	100,0
		%		%		%		%		%		%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	5,627 ^a	8	,689	,654 ^b	,642	,666			
Likelihood-Quotient	5,653	8	,686	,766 ^b	,755	,777			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	6,160			,623 ^b	,610	,635			
Zusammenhang linear-mit-linear	,937 ^c	1	,333	,334 ^b	,321	,346	,181 ^b	,171	,191
Anzahl der gültigen Fälle	154								

a. 10 Zellen (66,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,12.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 320847292.

c. Die standardisierte Statistik ist ,968.

G) Zentralörtliche Funktion * Vorhandensein Bildung

Kreuztabelle

		Vorhandensein Bildung				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	80	65,0%	24	77,4%	104	67,5%
	Mittelzentrum	36	29,3%	7	22,6%	43	27,9%
	Grundzentrum	3	2,4%	0	0,0%	3	1,9%
	keine zentralörtliche Funktion	4	3,3%	0	0,0%	4	2,6%
Gesamt		123	100,0%	31	100,0%	154	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	2,723 ^a	3	,436	,441 ^b	,429	,454			
Likelihood-Quotient	4,107	3	,250	,282 ^b	,270	,293			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	1,562			,656 ^b	,644	,668			
Zusammenhang linear-mit-linear	2,577 ^c	1	,108	,123 ^b	,114	,131	,060 ^b	,054	,066
Anzahl der gültigen Fälle	154								

a. 4 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,60.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 320847292.

c. Die standardisierte Statistik ist -1,605.

H) Zentralörtliche Funktion * Art Flächenveränderung Bildung

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Bildung										Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	2	66,7%	6	75,0%	1	100,0%	80	65,0%	15	78,9%	104	67,5%
	Mittelzentrum	1	33,3%	2	25,0%	0	0,0%	36	29,3%	4	21,1%	43	27,9%
	Grundzentrum	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	2,4%	0	0,0%	3	1,9%
	keine zentralörtliche Funktion	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	3,3%	0	0,0%	4	2,6%
Gesamt		3	100,0%	8	100,0%	1	100,0%	123	100,0%	19	100,0%	154	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	3,202 ^a	12	,994	,957 ^b	,952	,962			
Likelihood-Quotient	4,852	12	,963	,938 ^b	,931	,944			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	8,906			,980 ^b	,977	,984			
Zusammenhang linear-mit-linear	,002 ^c	1	,969	1,000 ^b	1,000	1,000	,486 ^b	,473	,499
Anzahl der gültigen Fälle	154								

a. 15 Zellen (75,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,02.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 320847292.

c. Die standardisierte Statistik ist -,039.

Symmetrische Maße

	Wert	Näherungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz			
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze	
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,144	,994	,957 ^c	,952	,962
	Cramer-V	,083	,994	,957 ^c	,952	,962
	Kontingenzkoeffizient	,143	,994	,957 ^c	,952	,962
Anzahl der gültigen Fälle	154					

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 320847292.

I) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Vorhandensein Bildung

Kreuztabelle

	Vorhandensein Bildung				Gesamt	
	Nicht Vorhanden		Vorhanden			
	N	%	N	%	N	%
Landstadt	2	1,6%	0	0,0%	2	1,3%

Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	kleine Kleinstadt	1	0,8%	0	0,0%	1	0,6%
	große Kleinstadt	3	2,4%	1	3,2%	4	2,6%
	kleine Mittelstadt	16	13,0%	4	12,9%	20	13,0%
	große Mittelstadt	35	28,5%	4	12,9%	39	25,3%
	kleine Großstadt	29	23,6%	8	25,8%	37	24,0%
	große Großstadt	37	30,1%	14	45,2%	51	33,1%
	Gesamt		123	100,0%	31	100,0%	154

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	4,931 ^a	6	,553	,537 ^b	,524	,549			
Likelihood-Quotient	5,791	6	,447	,499 ^b	,486	,512			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	5,226			,484 ^b	,471	,497			
Zusammenhang linear-mit-linear	2,379 ^c	1	,123	,140 ^b	,131	,149	,070 ^b	,063	,076
Anzahl der gültigen Fälle	154								

a. 7 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,20.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 320847292.

c. Die standardisierte Statistik ist 1,542.

J) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Art Flächenveränderung Bildung

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Bildung										Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu			
				N	%	N	%	N	%	N	%		
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	1,6%	0	0,0%	2	1,3%
	kleine Kleinstadt	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%	1	0,6%

große Kleinstadt	0	0,0%	1	12,5%	0	0,0%	3	2,4%	0	0,0%	4	2,6%
kleine Mittelstadt	0	0,0%	1	12,5%	0	0,0%	16	13,0%	3	15,8%	20	13,0%
große Mittelstadt	0	0,0%	1	12,5%	0	0,0%	35	28,5%	3	15,8%	39	25,3%
kleine Großstadt	2	66,7%	1	12,5%	1	100,0%	29	23,6%	4	21,1%	37	24,0%
große Großstadt	1	33,3%	4	50,0%	0	0,0%	37	30,1%	9	47,4%	51	33,1%
Gesamt	3	100,0%	8	100,0%	1	100,0%	123	100,0%	19	100,0%	154	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	15,435 ^a	24	,907	,686 ^b	,674	,698			
Likelihood-Quotient	15,288	24	,912	,727 ^b	,715	,738			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	28,222			,712 ^b	,700	,724			
Zusammenhang linear-mit-linear Anzahl der gültigen Fälle	,016 ^c	1	,899	,933 ^b	,927	,940	,486 ^b	,473	,499

a. 30 Zellen (85,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,01.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 320847292.

c. Die standardisierte Statistik ist -,128.

K) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Vorhandensein Bildung

Kreuztabelle

		Vorhandensein Bildung					
		Nicht Vorhanden		Vorhanden		Gesamt	
N	%	N	%	N	%		

Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	31	25,2%	11	35,5%	42	27,3%
	B-Städte	10	8,1%	5	16,1%	15	9,7%
	C-Städte	6	4,9%	3	9,7%	9	5,8%
	D-Städte	35	28,5%	4	12,9%	39	25,3%
	E-Städte	41	33,3%	8	25,8%	49	31,8%
Gesamt		123	100,0%	31	100,0%	154	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	6,367 ^a	4	,173	,167 ^b	,157	,176			
Likelihood-Quotient	6,413	4	,170	,205 ^b	,195	,216			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	6,702			,135 ^b	,126	,144			
Zusammenhang linear-mit-linear	3,245 ^c	1	,072	,075 ^b	,068	,082	,041 ^b	,035	,046
Anzahl der gültigen Fälle	154								

a. 2 Zellen (20,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,81.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 320847292.

c. Die standardisierte Statistik ist -1,801.

Symmetrische Maße

	Wert	Näherungsweise Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz			
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze	
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,203	,173	,167 ^c	,157	,176
	Cramer-V	,203	,173	,167 ^c	,157	,176
	Kontingenzkoeffizient	,199	,173	,167 ^c	,157	,176
Anzahl der gültigen Fälle	154					

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 320847292.

L) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Art Flächenveränderung Bildung

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Bildung										Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	1	33,3%	3	37,5%	0	0,0%	31	25,2%	7	36,8%	42	27,3%
	B-Städte	0	0,0%	2	25,0%	1	100,0%	10	8,1%	2	10,5%	15	9,7%
	C-Städte	1	33,3%	0	0,0%	0	0,0%	6	4,9%	2	10,5%	9	5,8%
	D-Städte	1	33,3%	0	0,0%	0	0,0%	35	28,5%	3	15,8%	39	25,3%
	E-Städte	0	0,0%	3	37,5%	0	0,0%	41	33,3%	5	26,3%	49	31,8%
Gesamt		3	100,0%	8	100,0%	1	100,0%	123	100,0%	19	100,0%	154	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	22,810 ^a	16	,119	,138 ^b	,129	,147			
Likelihood-Quotient	19,198	16	,259	,238 ^b	,227	,248			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	19,371			,144 ^b	,135	,153			

Zusammenhang linear-mit-linear	,215 ^c	1	,643	,658 ^b	,645	,670	,328 ^b	,316	,340
Anzahl der gültigen Fälle	154								

a. 18 Zellen (72,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,06.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 320847292.

c. Die standardisierte Statistik ist ,464.

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

Anhang 29: Wohnungen - Teststatistiken SPSS

Wohnen

A) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Vorhandensein Wohnen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Wohnen				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Projektzeitraum/ Kriseneinfluss	Pipeline/Fertigstellung ab 2023	45	34,4%	15	60,0%	60	38,5%
	Fertigstellung bis 2022	86	65,6%	10	40,0%	96	61,5%
Gesamt		131	100,0%	25	100,0%	156	100,0%

Chi-Quadrat-Tests^c

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)	Punkt-Wahrscheinlichkeit
Pearson-Chi-Quadrat	5,835 ^a	1	,016	,024	,015	
Kontinuitätskorrektur ^b	4,802	1	,028			
Likelihood-Quotient	5,674	1	,017	,024	,015	
Exakter Test nach Fisher				,024	,015	
Zusammenhang linear-mit-linear	5,798 ^d	1	,016	,024	,015	,011
Anzahl der gültigen Fälle	156					

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 9,62.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

c. Für eine 2x2-Kreuztabelle werden exakte Ergebnisse anstatt der Monte-Carlo-Ergebnisse berechnet.

d. Die standardisierte Statistik ist -2,408.

Symmetrische Maße

			Näherungs- weise Signifi- kanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Unter- grenze	Ober- grenze
Wert						
Nominal- bzgl. Nomi- nalmaß	Phi	-,193	,016	,024 ^c	,020	,028
	Cramer-V	,193	,016	,024 ^c	,020	,028
	Kontingenzkoeffi- zient	,190	,016	,024 ^c	,020	,028
Anzahl der gültigen Fälle		156				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1082707750.

B) Projektzeitraum/ Kriseneinfluss * Art Flächenveränderung Wohnen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Wohnen										Gesamt	
		Erweite- rung		Gleichblei- bend		Verkleine- rung		Weiterhin Nicht		Nutzungs- art Neu			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Projektzeit- raum/ Krisen- einfluss	Pipeline/Fer- tigstellung ab 2023	2	100, 0%	2	20,0 %	0	0,0 %	45	34,4 %	11	91,7 %	60	38,5 %
	Fertiggestel- lung bis 2022	0	0,0 %	8	80,0 %	1	100, 0%	86	65,6 %	1	8,3 %	96	61,5 %
Gesamt		2	100, 0%	10	100, 0%	1	100, 0%	131	100, 0%	12	100, 0%	156	100, 0%

Chi-Quadrat-Tests

			Asympto- tische Signifi- kanz (zweisei- tig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (ein- seitig)		
				Signifi- kanz	99% Konfidenzin- tervall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall	
					Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Wert	df		Signifi- kanz	Unter- grenze	Ober- grenze	Signifi- kanz	Unter- grenze	Ober- grenze	
Pearson-Chi- Quadrat	20,552 a	4	,000	,000 ^b	,000	,000			
Likelihood-Quoti- ent	22,432	4	,000	,000 ^b	,000	,000			

Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	19,626			,000 ^b	,000	,000			
Zusammenhang linear-mit-linear	2,765 ^c	1	,096	,112 ^b	,104	,120	,058 ^b	,052	,064
Anzahl der gültigen Fälle	156								

a. 6 Zellen (60,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,38.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1082707750.

c. Die standardisierte Statistik ist -1,663.

C) Mikrostandort * Vorhandensein Wohnen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Wohnen				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Mikrostandort	Innenstadt	67	51,1%	13	52,0%	80	51,3%
	Stadtteil	49	37,4%	12	48,0%	61	39,1%
	Grüne Wiese	15	11,5%	0	0,0%	15	9,6%
Gesamt		131	100,0%	25	100,0%	156	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	3,468 ^a	2	,177	,190 ^b	,180	,200			
Likelihood-Quotient	5,812	2	,055	,078 ^b	,071	,085			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	3,465			,177 ^b	,167	,187			
Zusammenhang linear-mit-linear	,725 ^c	1	,394	,422 ^b	,409	,435	,261 ^b	,249	
Anzahl der gültigen Fälle	156							,272	

a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,40.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1082707750.

c. Die standardisierte Statistik ist -,852.

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungs- weise Signifi- kanz	Monte-Carlo-Signifikanz		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Unter- grenze	Ober- grenze
Nominal- bzgl. Nomi- nalmaß	Phi	,149	,177	,190 ^c	,180	,200
	Cramer-V	,149	,177	,190 ^c	,180	,200
	Kontingenzkoeffi- zient	,147	,177	,190 ^c	,180	,200
Anzahl der gültigen Fälle		156				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1082707750.

D) Mikrostandort * Art Flächenveränderung Wohnen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Wohnen											
		Erweiterung		Gleichblei- bend		Verkleine- rung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu		Gesamt	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Mikro- standort	Innen- stadt	1	50,0 %	7	70,0 %	0	0,0%	67	51,1 %	5	41,7 %	80	51,3 %
	Stadtteil	1	50,0 %	3	30,0 %	1	100,0 %	49	37,4 %	7	58,3 %	61	39,1 %
	Grüne Wiese	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	15	11,5 %	0	0,0%	15	9,6%
Gesamt		2	100,0 %	10	100,0 %	1	100,0 %	131	100,0 %	12	100,0 %	156	100,0 %

Chi-Quadrat-Tests

		Asympto- tische Signifi- kanz (zweisei- tig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (ein- seitig)		
			Signifi- kanz	99% Konfidenzin- tervall		Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall	
Wert	df			Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	6,729 ^a	8	,566	,559 ^b	,546	,572		

Likelihood-Quotient	9,139	8	,331	,381 ^b	,368	,393			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	6,378			,629 ^b	,617	,642			
Zusammenhang linear-mit-linear	1,085 ^c	1	,298	,313 ^b	,301	,325	,168 ^b	,159	,178
Anzahl der gültigen Fälle	156								

a. 10 Zellen (66,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,10.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1082707750.

c. Die standardisierte Statistik ist 1,042.

E) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Vorhandensein Wohnen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Wohnen				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	West	90	68,7%	18	72,0%	108	69,2%
	Ost	27	20,6%	1	4,0%	28	17,9%
	Berlin	14	10,7%	6	24,0%	20	12,8%
Gesamt		131	100,0%	25	100,0%	156	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze	
Pearson-Chi-Quadrat	6,162 ^a	2	,046	,052 ^b	,046	,058			
Likelihood-Quotient	6,926	2	,031	,047 ^b	,042	,053			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	6,236			,036 ^b	,031	,040			
Zusammenhang linear-mit-linear	,417 ^c	1	,519	,540 ^b	,527	,552	,299 ^b	,287	,311

Anzahl der gültigen Fälle	156												
---------------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- a. 2 Zellen (33,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,21.
b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1082707750.
c. Die standardisierte Statistik ist ,645.

F) Großräumliche Lage (Ost vs. West) * Art Flächenveränderung Wohnen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Wohnen										Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Großräumliche Lage (Ost vs. West)	We	1	50,0%	8	80,0%	1	100,0%	90	68,7%	8	66,7%	108	69,2%
	Ost	0	0,0%	1	10,0%	0	0,0%	27	20,6%	0	0,0%	28	17,9%
	Berlin	1	50,0%	1	10,0%	0	0,0%	14	10,7%	4	33,3%	20	12,8%
Gesamt		2	100,0%	10	100,0%	1	100,0%	131	100,0%	12	100,0%	156	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	10,740 ^a	8	,217	,228 ^b	,217	,239			
Likelihood-Quotient	11,485	8	,176	,177 ^b	,167	,187			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	10,366			,169 ^b	,159	,179			
Zusammenhang linear-mit-linear	,183 ^c	1	,669	,673 ^b	,661	,685	,380 ^b	,367	,393
Anzahl der gültigen Fälle	156								

- a. 10 Zellen (66,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,13.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1082707750.

c. Die standardisierte Statistik ist ,428.

G) Zentralörtliche Funktion * Vorhandensein Wohnen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Wohnen				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	87	66,4%	18	72,0%	105	67,3%
	Mittelzentrum	37	28,2%	7	28,0%	44	28,2%
	Grundzentrum	3	2,3%	0	0,0%	3	1,9%
	keine zentralörtliche Funktion	4	3,1%	0	0,0%	4	2,6%
Gesamt		131	100,0%	25	100,0%	156	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	1,434 ^a	3	,698	,805 ^b	,795	,816			
Likelihood-Quotient	2,541	3	,468	,621 ^b	,608	,633			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	,467			1,000 ^b	1,000	1,000			
Zusammenhang linear-mit-linear	,945 ^c	1	,331	,413 ^b	,401	,426	,216 ^b	,206	,227
Anzahl der gültigen Fälle	156								

a. 4 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,48.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1082707750.

c. Die standardisierte Statistik ist -,972.

H) Zentralörtliche Funktion * Art Flächenveränderung Wohnen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Wohnen										Gesamt	
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum	2	100,0%	7	70,0%	1	100,0%	87	66,4%	8	66,7%	105	67,3%
	Mittelzentrum	0	0,0%	3	30,0%	0	0,0%	37	28,2%	4	33,3%	44	28,2%
	Grundzentrum	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	2,3%	0	0,0%	3	1,9%
	keine zentralörtliche Funktion	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	3,1%	0	0,0%	4	2,6%
Gesamt		2	100,0%	10	100,0%	1	100,0%	131	100,0%	12	100,0%	156	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)				Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
			Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall		
				Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze	
Pearson-Chi-Quadrat	2,809 ^a	12	,997	,988 ^b	,986	,991			
Likelihood-Quotient	4,695	12	,967	,947 ^b	,941	,953			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	9,152			,992 ^b	,990	,995			
Zusammenhang linear-mit-linear	,519 ^c	1	,471	,524 ^b	,511	,537	,277 ^b	,265	,288
Anzahl der gültigen Fälle	156								

a. 16 Zellen (80,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,02.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1082707750.

c. Die standardisierte Statistik ist ,721.

I) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Vorhandensein Wohnen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Wohnen				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	2	1,5%	0	0,0%	2	1,3%
	kleine Kleinstadt	1	0,8%	0	0,0%	1	0,6%
	große Kleinstadt	4	3,1%	0	0,0%	4	2,6%
	kleine Mittelstadt	18	13,7%	3	12,0%	21	13,5%
	große Mittelstadt	34	26,0%	5	20,0%	39	25,0%
	kleine Großstadt	31	23,7%	6	24,0%	37	23,7%
	große Großstadt	41	31,3%	11	44,0%	52	33,3%
Gesamt		131	100,0%	25	100,0%	156	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	2,698 ^a	6	,846	,824 ^b	,814	,834			
Likelihood-Quotient	3,751	6	,710	,765 ^b	,754	,776			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	2,248			,904 ^b	,897	,912			
Zusammenhang linear-mit-linear	2,227 ^c	1	,136	,149 ^b	,140	,158	,081 ^b	,074	,088
Anzahl der gültigen Fälle	156								

a. 7 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,16.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1082707750.

c. Die standardisierte Statistik ist 1,492.

J) Stadt- und Gemeindetypen (BBSR) * Art Flächenveränderung Wohnen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Wohnen										Gesamt			
		Erweiterung		Gleichbleibend		Verkleinerung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu					
				N	%	N	%	N	%	N	%			N	%
Stadt- und Gemeindetypen (BBSR)	Landstadt	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	1,5%	0	0,0%	2	1,3%		
	kleine Kleinstadt	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%	1	0,6%		
	große Kleinstadt	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	3,1%	0	0,0%	4	2,6%		
	kleine Mittelstadt	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	18	13,7%	3	25,0%	21	13,5%		
	große Mittelstadt	0	0,0%	4	40,0%	0	0,0%	34	26,0%	1	8,3%	39	25,0%		
	kleine Großstadt	1	50,0%	2	20,0%	0	0,0%	31	23,7%	3	25,0%	37	23,7%		
	große Großstadt	1	50,0%	4	40,0%	1	100,0%	41	31,3%	5	41,7%	52	33,3%		
	Gesamt	2	100,0%	10	100,0%	1	100,0%	131	100,0%	12	100,0%	156	100,0%		

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)			
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	10,244 ^a	24	,993	,928 ^b	,921	,935			
Likelihood-Quotient	13,523	24	,957	,801 ^b	,790	,811			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	26,550			,914 ^b	,907	,921			
Zusammenhang linear-mit-linear	1,102 ^c	1	,294	,313 ^b	,301	,325	,163 ^b	,153	,172
Anzahl der gültigen Fälle	156								

a. 31 Zellen (88,6%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,01.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1082707750.

c. Die standardisierte Statistik ist -1,050.

K) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Vorhandensein Wohnen

Kreuztabelle

		Vorhandensein Wohnen				Gesamt	
		Nicht Vorhanden		Vorhanden			
		N	%	N	%	N	%
Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation	A-Städte	33	25,2%	10	40,0%	43	27,6%
	B-Städte	14	10,7%	1	4,0%	15	9,6%
	C-Städte	7	5,3%	2	8,0%	9	5,8%
	D-Städte	34	26,0%	5	20,0%	39	25,0%
	E-Städte	43	32,8%	7	28,0%	50	32,1%
Gesamt		131	100,0%	25	100,0%	156	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (einseitig)		
				Signifikanz	99% Konfidenzintervall		Signifikanz	99% Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Pearson-Chi-Quadrat	3,354 ^a	4	,500	,513 ^b	,500	,526			
Likelihood-Quotient	3,418	4	,491	,556 ^b	,543	,569			
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	3,202			,515 ^b	,502	,528			
Zusammenhang linear-mit-linear	1,159 ^c	1	,282	,290 ^b	,278	,302	,154 ^b	,144	,163
Anzahl der gültigen Fälle	156								

a. 2 Zellen (20,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,44.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1082707750.

c. Die standardisierte Statistik ist -1,077.

Symmetrische Maße

Wert		Monte-Carlo-Signifikanz	
		Signifikanz	99% Konfidenzintervall

			Näherungs- weise Signifi- kanz		Unter- grenze	Ober- grenze
Nominal- bzgl. Nomi- nalmaß	Phi	,147	,500	,513 ^c	,500	,526
	Cramer-V	,147	,500	,513 ^c	,500	,526
	Kontingenzkoeffi- zient	,145	,500	,513 ^c	,500	,526
Anzahl der gültigen Fälle		156				

c. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1082707750.

L) Immobilienwirtschaftliche Stadtklassifikation * Art Flächenveränderung Wohnen

Kreuztabelle

		Art Flächenveränderung Wohnen										Gesamt	
		Erweiterung		Gleichblei- bend		Verkleine- rung		Weiterhin Nicht		Nutzungsart Neu			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Immobilienwirt- schaftliche Stadtklassifika- tion	A- Städte	1	50,0 %	4	40,0 %	1	100, 0%	33	25,2 %	4	33,3 %	43	27,6 %
	B- Städte	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	14	10,7 %	1	8,3%	15	9,6%
	C- Städte	0	0,0%	1	10,0 %	0	0,0%	7	5,3%	1	8,3%	9	5,8%
	D- Städte	1	50,0 %	2	20,0 %	0	0,0%	34	26,0 %	2	16,7 %	39	25,0 %
	E- Städte	0	0,0%	3	30,0 %	0	0,0%	43	32,8 %	4	33,3 %	50	32,1 %
Gesamt		2	100, 0%	10	100, 0%	1	100, 0%	131	100,0 %	12	100,0 %	156	100,0 %

Chi-Quadrat-Tests

Wert	df	Asympto- tische Signifi- kanz	Monte-Carlo-Signifikanz (zweiseitig)		Monte-Carlo-Signifikanz (ein- seitig)	
			Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall	Signifi- kanz	99% Konfidenzinter- vall

			(zweisei- tig)		Unter- grenze	Ober- grenze		Unter- grenze	Ober- grenze
Pearson-Chi- Quadrat	7,567 ^a	16	,961	,968 ^b	,963	,973			
Likelihood-Quoti- ent	9,146	16	,907	,965 ^b	,960	,969			
Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	10,764			,936 ^b	,929	,942			
Zusammenhang linear-mit-linear	,498 ^c	1	,480	,491 ^b	,478	,504	,250 ^b	,239	,262
Anzahl der gülti- gen Fälle	156								

a. 20 Zellen (80,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,06.

b. Basiert auf 10000 Stichprobentabellen mit einem Startwert von 1082707750.

c. Die standardisierte Statistik ist ,706.

Quelle: Eigene Darstellung und Erhebung (Stand: 17.12.2022)

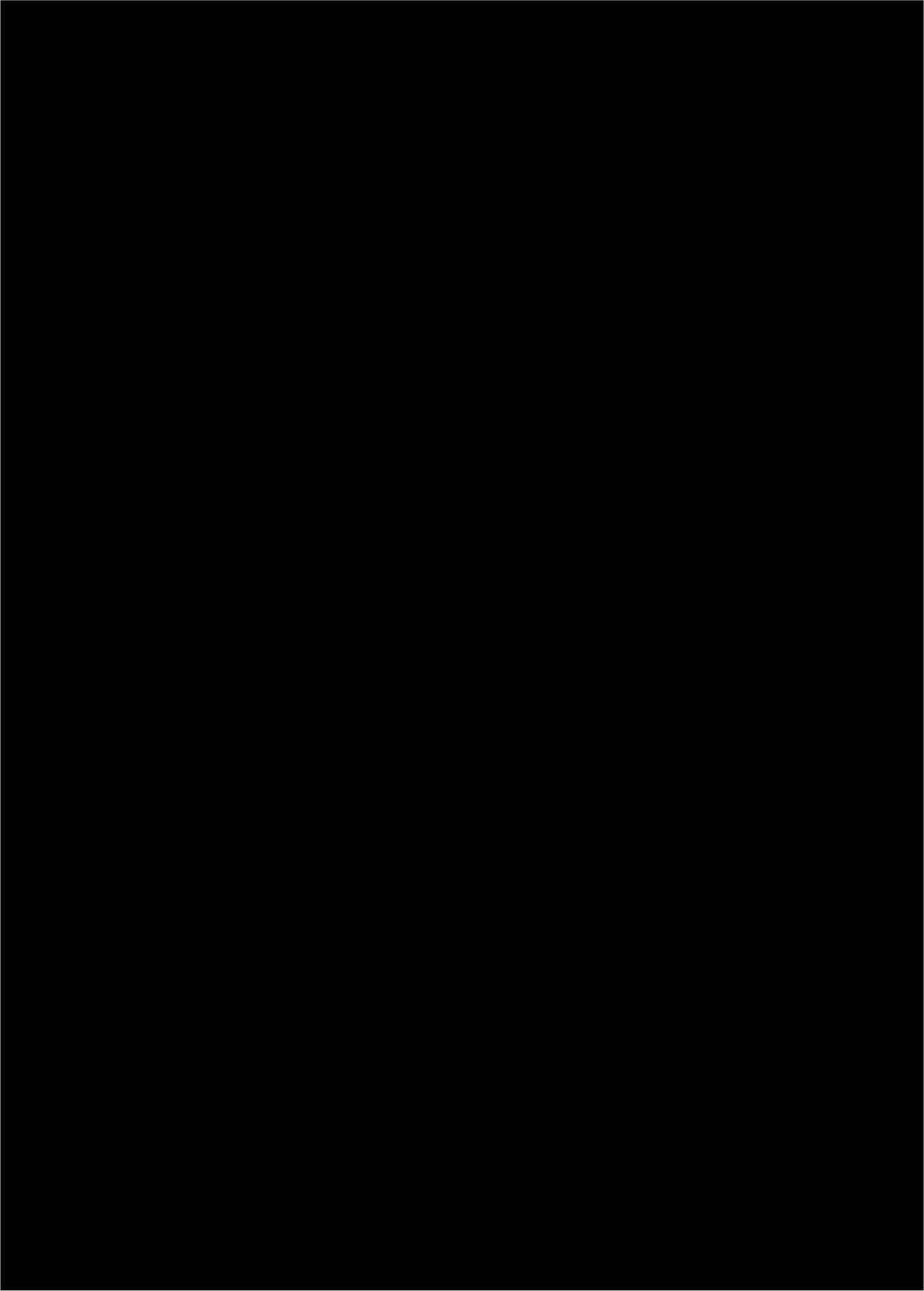
Anhang 30: Leitfragen für die Experteninterviews

Leitfaden

1. Wie schätzen Sie generell die Perspektive für weiteres Wachstum von gastronomischen Angeboten in Shopping-Centern in Deutschland ein?
2. Haben auch Mittel- und Kleinstädte Potenzial für Food-Agglomerationen in Shopping-Centern?
3. Welche Rolle werden die klassischen Shopping-Center-Sortimente künftig noch spielen?
4. Wie beurteilen Sie die Chancen von Büros in Einkaufszentren abseits der großen A-, B-, C- und D-Städte?
5. Werden auch Einkaufszentren an strukturell schwachen Standorten von diesem Trend profitieren können?
6. Welche Shopping-Center werden von diesem Trend profitieren können?
7. In welchen Shopping-Centern erwarten Sie weitere Potenziale für Hotels?
8. In welchen Shopping-Centern sehen Sie Potenzial für Wohnungen (bzw. Wohn-Spezialformen)?
9. Wie schätzen Sie das Potenzial für diese Nutzungsart in Zukunft ein?
10. Über welche Eigenschaften muss ein Standort verfügen, um sich mit hohem Freizeitanteil erfolgreich positionieren zu können?

11. Ergeben sich spezielle Entwicklungscluster bzw. Positionierungspfade oder sind Shopping-Center-Revitalisierungen zu individuell, um diese zu kategorisieren?
12. Welche Nutzungsarten haben Ihrer Meinung nach in Klein- und Mittelstädten ohne positive Entwicklungsdynamik noch Potenzial?
13. Welche Unterschiede beobachten Sie zwischen Revitalisierungskonzepten, welche vor der Covid-Pandemie erstellt wurden und heutigen Revitalisierungskonzepten?
14. Wie wird das Thema ESG die Positionierung bzw. den Nutzungsmix von Shopping-Centern künftig beeinflussen?

Quelle: Eigene Darstellung



stark angestiegen sind, wie die Ausgaben für den Einzelhandel insgesamt, sodass wir hier einen Wachstumsmarkt hatten, der befriedigt werden wollte. Es wird viel weniger von den Menschen

