

Bestandsdynamik von Nichtwohngebäuden in Deutschland: Möglichkeiten und Grenzen der Bautätigkeitsstatistik

Kretzschmar, Daniel; Schiller, Georg; Weitkamp, Alexandra

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Kretzschmar, D., Schiller, G., & Weitkamp, A. (2021). Bestandsdynamik von Nichtwohngebäuden in Deutschland: Möglichkeiten und Grenzen der Bautätigkeitsstatistik. In *Flächennutzungsmonitoring XIII: Flächenpolitik - Konzepte - Analysen - Tools* (S. 243-254). Berlin: Rhombos-Verlag. <https://doi.org/10.26084/13dfns-p022>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



Flächennutzungsmonitoring XIII
Flächenpolitik – Konzepte – Analysen – Tools

IÖR Schriften Band 79 · 2021

ISBN: 978-3-944101-79-8

Bestandsdynamik von Nichtwohngebäuden in Deutschland: Möglichkeiten und Grenzen der Bautätigkeitsstatistik

Daniel Kretzschmar, Georg Schiller, Alexandra Weitkamp

Kretzschmar, D.; Schiller, G.; Weitkamp, A. (2021): Bestandsdynamik von Nichtwohngebäuden in Deutschland: Möglichkeiten und Grenzen der Bautätigkeitsstatistik. In: Meinel, G.; Krüger, T.; Behnisch, M.; Ehrhardt, D. (Hrsg.): Flächennutzungsmonitoring XIII. Flächenpolitik – Konzepte – Analysen – Tools. Berlin: Rhombos, IÖR Schriften 79, S. 243-254. DOI: <https://doi.org/10.26084/13dfns-p022>

Bestandsdynamik von Nichtwohngebäuden in Deutschland: Möglichkeiten und Grenzen der Bautätigkeitsstatistik

Daniel Kretzschmar, Georg Schiller, Alexandra Weitkamp

Zusammenfassung

In Deutschland fehlt es an Informationen über Struktur und Bestand der Nichtwohngebäude. Mit Veröffentlichung der Bautätigkeitsstatistik im Scientific-Use-File durch die Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sind erstmals Tiefenanalysen zur Bestandsdynamik im Nichtwohnbau möglich. Dieser Beitrag beleuchtet Möglichkeiten und Grenzen des neuen Sachdatenzugangs entlang beispielhafter räumlicher und sachlicher Auswertungen und eruiert Möglichkeiten eines nationalen Gebäuderegisters. Im Ergebnis dieser Analyse werden Vorschläge zur Ertüchtigung der Statistik diskutiert. Es zeigt sich, dass eine umfassende Bautätigkeitsstatistik zur Validierung und Fortschreibung eines zukünftigen Gebäuderegisters unerlässlich ist.

Schlagwörter: Bautätigkeit, Nichtwohngebäude, Gebäuderegister, Dynamik

1 Bekannte Hürden – neue Daten

In Deutschland existiert bisher kein flächendeckendes Gebäuderegister (Körner, Krause, Ramsauer 2019: 82). Informationen zum Bestand – insbesondere von Nichtwohngebäuden ohne Wohnraum – liegen nicht vor (BBSR 2016: 3). Aktuelle Forschungsvorhaben zeigen, dass die stichprobengestützte Erhebung des Nichtwohngebäudebestandes grundsätzlich möglich ist (IWU 2021: 1). Abschätzungen zu Größe und Struktur des Nichtwohngebäudebestandes können auf diesem Wege getroffen werden. Mit Blick auf die großen Stichprobenfehler kleinräumiger Auswertungen sowie die fehlende Verfügbarkeit von Längsschnittdaten sind die Grenzen solcher Stichprobenerhebungen schnell erreicht. Hinzu kommen die mangelnde Vergleichbarkeit infolge wechselnder Typologien und weiterführender Erhebungsmerkmale, der hohe finanzielle und methodische Aufwand sowie die fehlende Verknüpfung mit anderen amtlichen bzw. nichtamtlichen Daten. Dadurch fehlen insbesondere Informationen über Nutzflächen nach Nutzungsklassen, Daten zur räumlichen Verteilung von Nichtwohngebäuden sowie Kenntnisse über deren Bauherrenstruktur.

All diese Informationen werden seit 1995 durch die Bautätigkeitsstatistik der Länder erhoben. So erfasst die Baufertigstellungsstatistik in einem inzwischen vollständig digitalen Erhebungsbogen für alle räumlichen Ebenen bis zu Gemeinden, Gemeindeteilen und Straßenschlüssel u. a. Merkmale wie das Datum der Bezugsfertigstellung des Nichtwohngebäudes, den überwiegend verwendeten Baustoff, Informationen zum

Bauherren, die veranschlagten Kosten der Baufertigstellung sowie Informationen zur Zahl der Vollgeschosse, zum Rauminhalt, zur Wohn- und Nutzflächen vor und nach Abschluss der Baumaßnahme sowie eine maßnahmenbezogene Identnummer (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2013a).

Noch bis vor wenigen Jahren waren diese Informationen nur in räumlich und sachlich stark vereinfachter Form zugänglich (Behnisch 2008: 123). So differenziert das Statistische Bundesamt (2020) in Zeitreihen zu Baugenehmigungen und Baufertigstellungen von Nichtwohngebäuden lediglich acht Nutzungsklassen (Anstaltsgebäude, Büro- und Verwaltungsgebäude, Landwirtschaftliche Betriebsgebäude, Fabrik- und Werkstattgebäude, Warenlagergebäude, Handelsgebäude, Hotels und Gaststätten sowie Sonstige Nichtwohngebäude) und drei räumliche Bezugsebenen (Deutschland, Früheres Bundesgebiet, Neue Länder und Berlin). Diese Klassifikation vernachlässigt wesentliche Nutzungsklassen, weshalb vielfach alternative Typologien entwickelt werden (Kretzschmar et al. 2019). Eine räumliche Differenzierung auf Kreis- oder Gemeindeebene ist für die Umsetzung gezielter umweltpolitischer Steuerungsmaßnahmen – z. B. in Bezug auf die Flächeninanspruchnahme durch bestimmte Nichtwohngebäudetypen – unerlässlich (Kretzschmar et al. 2021: 151).

Mit Veröffentlichung der Bautätigkeitsstatistik durch die Forschungsdatenzentren (FDZ) des Bundes und der Länder als standardisierte *Scientific-Use-Files (SUF)* steht der Forschung inzwischen ein nahezu vollständiger Längsschnittdatensatz aller Baufertigstellungen im Nichtwohnbau der Jahre 1995 bis 2019 zur Verfügung. Mit Ausnahme des Gemeindeteils, des Straßenschlüssels, der Identnummer sowie der veranschlagten Kosten können in diesem Datensatz erstmals alle im Erhebungsbogen erfassten Merkmale ausgewertet werden. Die anonymisierten Mikrodaten stehen allen Forschungseinrichtungen auch außerhalb der geschützten Räume der amtlichen Statistik zur Verfügung (*Off-Site-Zugangsweg*).

Ziel des Beitrags ist es, diesen Datensatz entlang unterschiedlicher Nutzungsklassen, Teilräume und Bauherren exemplarisch zu analysieren und Möglichkeiten und Grenzen der Auswertung aufzuzeigen. Hierbei stellen sich insbesondere Fragen nach dem Aufbereitungsbedarf des Datensatzes, der Möglichkeiten der Differenzierung und Merkmalsverschneidung in Zeitreihen sowie Fragen der Vergleichbarkeit zwischen Wohn- und Nichtwohnbauerhebungen. Zunächst werden notwendige zeitliche, räumliche und sachliche Datenaufbereitungsschritte skizziert und Spielräume alternativer typologischer Sortierungen ausgelotet. Anschließend werden Möglichkeiten und Grenzen dieses angepassten Datensatzes für die Beantwortung dynamikbezogener Forschungsfragen besprochen und Handlungsempfehlungen diskutiert.

2 Aufbereitungsbedarf des SUF-Datensatzes

Für die Anforderungen einer kleinräumigen sowie typologisch und zeitlich präzisen Zeitreihenanalyse der deutschlandweiten Dynamik im Nichtwohnbau sind Aufbereitungsschritte erforderlich, die im Folgenden kurz skizziert werden.

Räumliche Aufbereitung

Die Daten zu Baufertigstellungen im Wohn- und Nichtwohnbau liegen im SUF-Datensatz nicht für einen einheitlichen Gebietsstand vor. Zur Darstellung kongruenter räumlicher Informationen in Zeitreihen ist eine entsprechende Aktualisierung älterer Zeitscheiben nötig. Konkret müssen die Amtlichen Gemeindegrenzen (AGS) an den aktuellsten Gebietsstand angepasst werden. Für die in diesem Beitrag behandelten Daten wurden alle betrachteten Fälle auf den Gebietsstand des 31.12.2015 aggregiert. Insgesamt betrifft eine Aufbereitung dieser Art je nach Erhebungszeitraum jährlich rund 200 000 bis 300 000 Baumaßnahmen. Zur Minimierung des Aufwandes wurden bei einigen Auswertungen nur Gebäude mit einer neu errichteten Nutzfläche von mehr als 2 500 m² berücksichtigt. Dies verringert die Zahl der räumlich aufzubereitenden Fälle zuverlässig um rund 90 Prozent (Kretzschmar et al. 2021: 140).

Typologische Aufbereitung

Typologisch werden alle Nichtwohngebäude nach dem für diese Zeitscheibe gültigen Signierschlüsselverzeichnis (SSV) erfasst. Dessen jüngste Aktualisierung erfolgte 2014 (Statistisches Bundesamt 2014). Hierbei wurde das Verzeichnis von 52 auf 73 Nutzungstypen erweitert. Einige Nutzungstypen wurden weiter untergliedert: z. B. werden *Kindertagesstätten* (910) in die Untertypen *Kinderkrippengebäude* (911) sowie *Kindergarten- und Kinderhortgebäude* (915) unterteilt. Andere Nutzungstypen, wie beispielsweise *Garagengebäude der Deutschen Bahn AG und der Postfolgeunternehmen* führt das aktuelle Verzeichnis nicht mehr als eigenständige Typen. Eine detaillierte Übersicht über die Änderungen des SSV sowie die Zuordnung zur typologischen Systematik von Kretzschmar et al. (2019) (Spalte „Nutzungsgruppe“) gibt Tabelle 1.

Zeitliche Aufbereitung

Die zeitliche Zuordnung der Fälle erfolgt nach dem Datum des Eingangs in die Statistik (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2013b: 6). Dies kann mehrere Jahre nach tatsächlicher Fertigstellung erfolgen. Der Datensatz weist beide Zeitpunkte – Eingang in die Statistik und tatsächliche Fertigstellung – aus. Für Aussagen zur tatsächlichen Fertigstellung müssen die Zeitscheiben um Nachmeldungen ergänzt werden. Für Warenlagergebäude belaufen sich diese auf durchschnittlich 5 Prozent der jährlich fertiggestellten Nutzfläche (Kretzschmar et al. 2021: 140). Zu beachten ist, dass eine Verschiebung von Fällen zwischen zwei Zeitscheiben mit einem Wechsel des AGS und ggf. der Signierschlüsselsystematik einhergehen kann.

Tab. 1: Zuordnung der Signierschlüssel für Nichtwohngebäude auf die Nutzungsklassen (Quelle: Statistisches Bundesamt 2014, eigene Zuordnung und Darstellung)

Nutzungs- klasse	Altes Signierschlüsselverzeichnis bis 2014		Neues Signierschlüsselverzeichnis ab 2015	
	Key	Bezeichnung	Key	Bezeichnung
Büro- und Verwaltungs- gebäude	308	Büro- und Verwaltungsgebäude (außer 395)	310	Büro- und Verwaltungsgebäude der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
			320	Büro- und Verwaltungsgebäude des produzierenden Gewerbes
			340	Büro- und Verwaltungsgebäude des Handels, des Verkehrs, der Post- und Telekommunikationsunternehmen
			370	Büro- und Verwaltungsgebäude der Kreditinstitute, des Versicherungsgewerbes und der Dienstleistungsunternehmen
			391	Parlamentsgebäude
			393	Gerichtsgebäude
			399	Andere Büro- und Verwaltungsgebäude der Gebietskörperschaften, der Sozialversicherung und der Organisationen ohne Erwerbszweck
Industrie- und Warenlager	717	Schlachthöfe- und häuser	717	Schlachthöfe- und häuser
	719	Sonstige Fabrik- und Werkstattgebäude	719	Sonstige Fabrik- und Werkstattgebäude
	737	Andere Warenlagergebäude	737	Andere Warenlagergebäude
Handels- gebäude	721	Markt- und Messehallen	721	Markt- und Messehallen
	728	Einzelhandelsgebäude	723	Einzelhandelsgebäude (ohne Tankstellengebäude)
			725	Tankstellengebäude
	729	Andere Handelsgebäude	729	Andere Handelsgebäude
Bildungs- und Erziehungs- gebäude	150	Erziehungsheime	150	Erziehungsheime
	170	Heime von Unterrichtsanstalten (ohne solche für Behinderte)	170	Heime von Unterrichtsanstalten (ohne solche für Behinderte)
	910	Kindertagesstätten	911	Kinderkrippengebäude
			915	Kindergarten- und Kinderhortgebäude
	921	Schulgebäude von allgemeinbildenden Schulen	921	Schulgebäude von allgemeinbildenden Schulen
	924	Schulgebäude von berufsbildenden Schulen	924	Schulgebäude von berufsbildenden Schulen
	927	Schulgebäude von kombinierten allgemein- und berufsbildenden Schulen	927	Schulgebäude von kombinierten allgemein- und berufsbildenden Schulen
	929	Schulgebäude von nicht allgemein- und berufsbildenden Schulen, Volkshochschulgebäude	929	Schulgebäude von nicht allgemein- und berufsbildenden Schulen, Volkshochschulgebäude
	930	Hochschulgebäude	931	Hochschulgebäude für Lehrzwecke
			934	Hochschulgebäude für Forschungszwecke
		937	Hochschulgebäude für Lehr- und Forschungszwecke	
	940	Gebäude für Forschungszwecke (ohne Hochschulgebäude)	940	Gebäude für Forschungszwecke (ohne Hochschulgebäude)
Gesundheits- und Pflege- gebäude	110	Krankenhäuser	111	Krankenhäuser (ohne Hochschulkliniken)
			115	Hochschulkliniken
			119	Krankenhäuser von Justizvollzugsanstalten
	120	Anstaltsgebäude für die Eingliederung und Pflege Behinderter	121	Gebäude für die Eingliederung Behinderter
	130	Altenpflege- und Krankenhäuser	125	Gebäude für die Pflege Behinderter
970	Medizinische Behandlungsinstitute, Gebäude für Heilbäder oder Gesundheitspflege	130	Altenpflege- und Krankenhäuser	
		970	Medizinische Behandlungsinstitute, Gebäude für Heilbäder oder Gesundheitspflege	
Gastronomie- und Beher- bergung	750	Hotels, Gasthöfe, Fremdenheime, Pensionen	750	Hotels, Gasthöfe, Fremdenheime, Pensionen
	770	Gaststättengebäude ohne Beherbergung, Kantinengebäude	771	Gaststättengebäude ohne Beherbergung
			775	Kantinengebäude

	Altes Signierschlüsselverzeichnis bis 2014		Neues Signierschlüsselverzeichnis ab 2015	
Nutzungs- klasse	Key	Bezeichnung	Key	Bezeichnung
Kultur-, Sozial- und Freizeit- gebäude	140	Heime für Säuglinge, Kinder und Jugendliche, a.n.g. (ohne Wohn-, Ferien- und Erholungsheime)	140	Heime für Säuglinge, Kinder und Jugendliche, a.n.g. (ohne Wohn-, Erziehungs-, Ferien- und Erholungsheime)
	160	Müttergenesungsheime, Ferien- und Erholungsheime	161	Müttergenesungsheime
	191	Klöster	165	Ferien- und Erholungsheime
	791	Filmtheater, Spielbanken und sonstige Gebäude für Unterhaltungszwecke a.n.g.	191	Klöster
	950	Museen, Theater, Opernhäuser, Bibliotheken, Kongresshallen u.ä.	791	Filmtheater, Spielbanken und sonstige Gebäude für Unterhaltungszwecke a.n.g.
			951	Museen, Galerien
			953	Theater, Opernhäuser
			955	Bibliotheken, Büchereien u.Ä.
			957	Gebäude für Tier- und Pflanzenhaltung in zoologischen und botanischen Gärten
			959	Kongreß- und Mehrzweckhallen
	960	Kirchen und sonstige an anderer Stelle nicht genannte Kultgebäude	960	Kirchen und sonstige an anderer Stelle nicht genannte Kultgebäude
	991	Freizeit- und Gemeinschaftshäuser für Jugendliche	991	Freizeit- und Gemeinschaftshäuser für Jugendliche
	993	Freizeit- und Gemeinschaftshäuser für ältere Menschen	993	Freizeit- und Gemeinschaftshäuser für ältere Menschen
	998	Sonstige Freizeit-, Gemeinschafts- und Bürgerhäuser	995	Bürger- und Dorfgemeinschaftshäuser
			997	Sonstige Freizeit- und Gemeinschaftshäuser
Verkehrs- und Garagen- gebäude	742	Garagengebäude der Deutschen Bahn AG und der Postfolgeunternehmen		
	743	Andere Garagengebäude	744	Andere Garagengebäude
			745	Verkehrsempfangsgebäude
			747	Sonstige Verkehrsgebäude der Bahn, Post und Telekommunikation
	748	Sonstige Verkehrsgebäude und Gebäude der Nachrichtenübermittlung	749	Sonstige Verkehrsgebäude
Sport- gebäude	981	Sporthallen (ohne Schwimmhallen)	981	Sporthallen (ohne Schwimmhallen)
	985	Schwinnhallen	985	Schwinnhallen
	989	Sonstige Sportgebäude	989	Sonstige Sportgebäude
LW-Gebäude	500	Landwirtschaftliche Betriebsgebäude	500	Landwirtschaftliche Betriebsgebäude
Ver- und Entsorgungs- gebäude	712	Gebäude der Energiegewinnung und -verteilung	712	Gebäude der Energiegewinnung und -verteilung
	713	Gebäude der Wassergewinnung und -verteilung	713	Gebäude der Wassergewinnung und -verteilung
	714	Gebäude der Abwasserbeseitigung	714	Gebäude der Abwasserbeseitigung
	715	Gebäude der Abfallbeseitigung	715	Gebäude der Abfallbeseitigung
Bevölke- rungsschutz- gebäude	181	Kasernen und Bereitschaftsgebäude der Polizei, des Bundesgrenz-, Feuer- und zivilen Bevölkerungsschutzes (auch Bundespolizei)	181	Kasernen und Bereitschaftsgebäude der Polizei, des Bundesgrenz-, Feuer- und zivilen Bevölkerungsschutzes (auch Bundespolizei)
	185	Sonstige Kasernen und Bereitschaftsgebäude	185	Sonstige Kasernen und Bereitschaftsgebäude
	195	Justizvollzugsanstalten	195	Justizvollzugsanstalten
	395	Büro- und Verwaltungsgebäude der Polizei, des Bundesgrenz-, Feuer- und zivilen Bevölkerungsschutzes (auch Bundespolizei)	395	Büro- und Verwaltungsgebäude der Polizei, des Bundesgrenz-, Feuer- und zivilen Bevölkerungsschutzes (auch Bundespolizei)
	711	Werkstattgebäude der Polizei, des Bundesgrenz-, Feuer- und zivilen Bevölkerungsschutzes (auch Bundespolizei)	711	Werkstattgebäude der Polizei, des Bundesgrenz-, Feuer- und zivilen Bevölkerungsschutzes (auch Bundespolizei)
	731	Warenlagergebäude für die öffentliche Nahrungsmittelvorsorge	731	Warenlagergebäude für die öffentliche Nahrungsmittelvorsorge
	734	Warenlagergebäude der Polizei, des Bundesgrenz-, Feuer- und zivilen Bevölkerungsschutzes (auch Bundespolizei)	734	Warenlagergebäude der Polizei, des Bundesgrenz-, Feuer- und zivilen Bevölkerungsschutzes (auch Bundespolizei)
	741	Garagengebäude der Polizei, des Bundesgrenz-, Feuer- und zivilen Bevölkerungsschutzes (auch Bundespolizei)	741	Garagengebäude der Polizei, des Bundesgrenz-, Feuer- und zivilen Bevölkerungsschutzes (auch Bundespolizei)
Sonstige NWG	795	Sonstige Nichtlandwirtschaftliche Betriebsgebäude a.n.g.	795	Sonstige Nichtlandwirtschaftliche Betriebsgebäude a.n.g.
	999	Sonstige Nichtwohngebäude a.n.g.	999	Sonstige Nichtwohngebäude

3 Neue Analysemöglichkeiten im Nichtwohnbau

Nachfolgend werden exemplarisch die Auswertungsmöglichkeiten des SUF-Datensatzes zur Baufertigstellungsstatistik für Nichtwohngebäude vorgestellt. Es werden einerseits die Möglichkeiten kleinräumiger Analysen diskutiert, andererseits beispielhaft Zeitreihenanalysen und nutzungsartübergreifende Auswertungen zur Mischnutzung sowie zur Umnutzung präsentiert.

Da der Bedarf an Kindertagesstätten regelmäßig in der Politik diskutiert wird, werden die Möglichkeiten der Auswertung beispielhaft an diesem Nutzungstyp dargestellt. Abbildung 1 zeigt die deutschlandweiten Baufertigstellungen im Zeitverlauf nach Bauherren. Die Bautätigkeitsstatistik unterscheidet acht Bauherrenklassen. Deutlich sind die Auswirkungen politischer Steuerungsmaßnahmen erkennbar. Der Anstieg bis zum Jahr 2013 lässt sich u. a. durch den seit August desselben Jahres gesetzlich festgeschriebenen Anspruch auf einen Betreuungsplatz erklären.

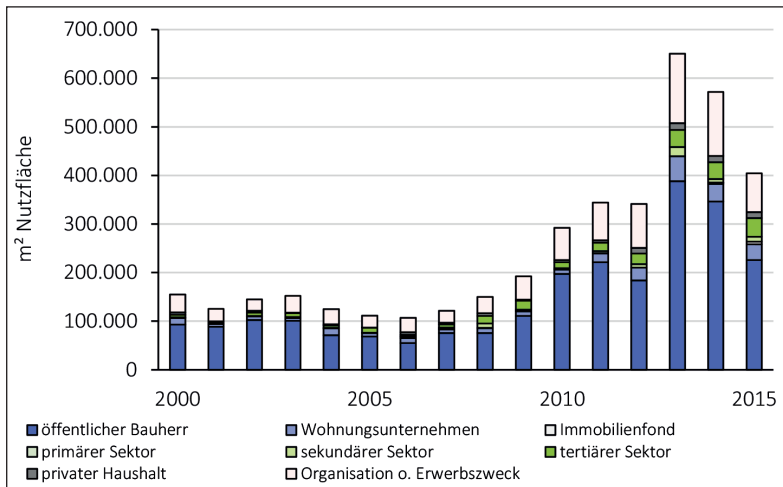


Abb. 1: Nutzfläche neu errichteter Kindertagesstätten in Deutschland zwischen 2000 und 2015 (Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, DOI: 10.21242/31121.2000.00.00.1.1.0; eigene Berechnungen)

Auch lassen sich am Beispiel der Kindertagesstätten die Möglichkeiten kleinräumiger Auswertungen mit den Daten der Forschungsdatenzentren aufzeigen (Abb. 2). Es wird deutlich, dass das Gros der Baufertigstellungen auf Stadt-Umland-Regionen großer Ballungsräume entfällt, wobei historisch gut versorgte Länder wie Thüringen oder Sachsen-Anhalt weniger Neubau verzeichnen.

Grundsätzlich ist für jeden Nutzungstyp mit eigener Signierschlüsselnummer eine entsprechende Auswertung der Bautätigkeit bis auf Gemeindeebene möglich. Zu beachten ist die gültige Bagatellgrenze der Erfassung. Hinzu kommen Anonymisierungseffekte, wodurch es in Einzelfällen zu Abweichungen von der tatsächlichen Bautätigkeit kommen kann.

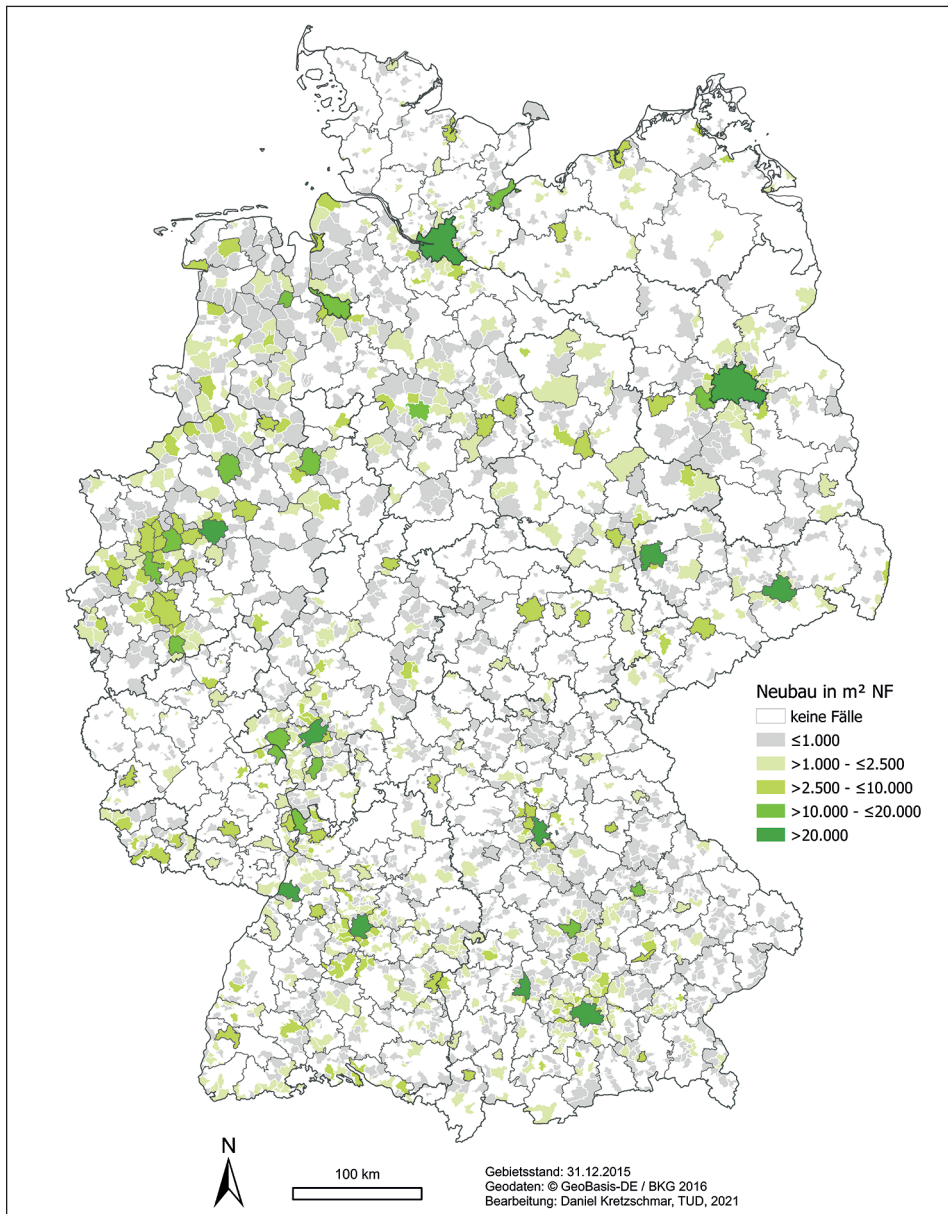


Abb. 2: Kumulierte Nutzfläche neu errichteter Kindertagesstätten der Jahre 2008 bis 2015
Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, DOI: 10.21242/31121.2000.00.00.1.1.0; eigene Berechnungen

Neben räumlichen und sachlichen Detailuntersuchungen zu bestimmten Nutzungsklassen und Nutzungstypen können auch Vergleichsanalysen zwischen Entwicklungen von Wohn- und Nichtwohngebäudebeständen innerhalb bestimmter Zeiträume durchgeführt werden. Im FDZ-Datensatz werden für jede Baumaßnahme vor und nach

Abschluss einer Maßnahme sowohl die Wohn- als auch die Nutzfläche erfasst. Hierdurch sind erstmals Aussagen zum Anteil neu errichteter Gebäude mit Mischnutzung möglich – jener Gebäude, die gleichzeitig Wohn- und Nutzflächen beinhalten.

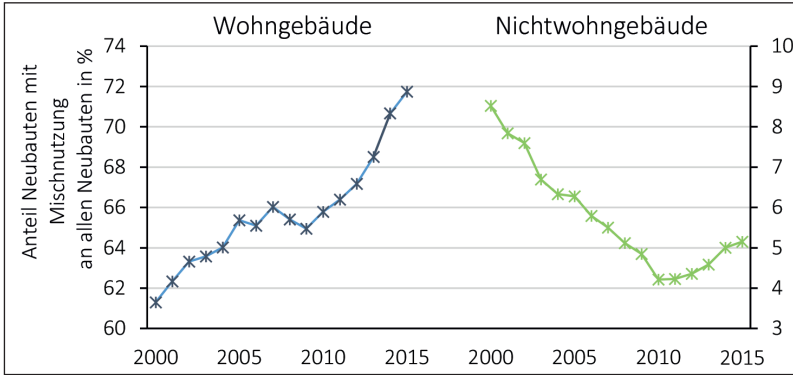


Abb. 3: Vergleich des Anteils der Neubauten mit Mischnutzung an allen Neubauten für Wohngebäude (links) bzw. Nichtwohngebäude (rechts), ohne Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden (Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, DOI: 10.21242/31121.2000.0 0.00.1.1.0; eigene Berechnungen)

Eine Zeitreihe der Anteile neu errichteter Gebäude mit Mischnutzung an allen neu errichteten Gebäuden – jeweils für Wohngebäude und Nichtwohngebäude – zeigt den unterschiedlichen Stellenwert der Mischnutzung in beiden Segmenten (Abb. 3). So wurde im Jahr 2015 in 72 Prozent aller neu errichteten Wohngebäude auch Nichtwohnnutzfläche fertiggestellt. Umgekehrt wiesen im gleichen Jahr nur 5 Prozent aller neu errichteten Nichtwohngebäude Wohnflächen auf. Gemischt genutzte Nichtwohngebäude scheinen

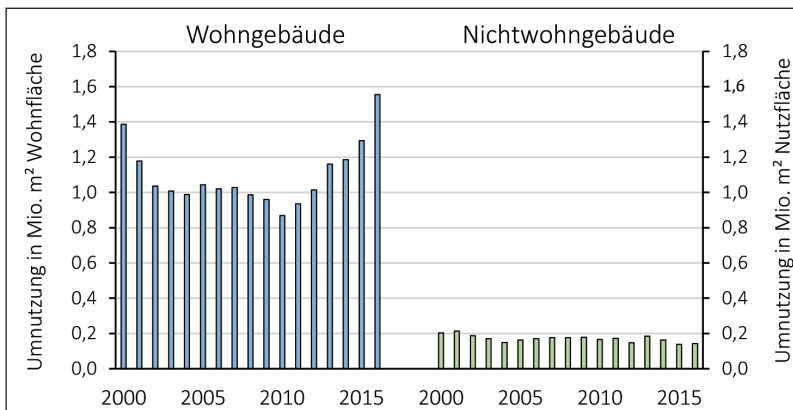


Abb. 4: Jährlich fertiggestellte Wohnfläche (rechts) bzw. Nutzfläche (links) mit Änderung des Nutzungsschwerpunktes, Flächendifferenz vor und nach Abschluss einer Baumaßnahme (Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, DOI: 10.21242/31121.2000.0 0.00.1.1.0; eigene Berechnungen)

im Neubau demnach keine wesentliche Rolle zu spielen. Während in Wohngebäuden der Mischnutzungsanteil in neu errichteten Gebäuden im Zeitverlauf zunimmt, sinkt der Mischnutzungsanteil im Nichtwohnbereich, wobei seit 2010 ein leicht ansteigender Trend auf niedrigem Niveau feststellbar ist.

Weiter sind erstmals auch deutschlandweite Auswertungen zur Umnutzung darstellbar – also einem Wechsel der Hauptnutzungsart von Wohn- auf Nichtwohnnutzung und umgekehrt. Eine Nutzungsartänderung kann durch einen An- oder Umbau sowie durch Umwidmungen hervorgerufen werden. Dies ist im Datensatz durch die Variable „Änderung des Nutzungsschwerpunktes“ hinterlegt. Abbildung 4 zeigt die veränderte Wohn- bzw. Nutzfläche in Gebäuden mit Nutzungsänderung. Deutlich sichtbar ist der weitaus größere Stellenwert der Umnutzung von Nichtwohngebäuden in Wohngebäude, wodurch im Schnitt etwa eine Million Quadratmeter Wohnfläche pro Jahr entstehen, während durch die Umnutzung von Wohngebäuden in Nichtwohngebäude jährlich nur etwa 150 000 m² Nutzfläche fertiggestellt werden. Zusätzlich lässt sich eine beschleunigte Dynamik der Umnutzung von Nichtwohn- in Wohngebäude seit 2010 beobachten.

Entsprechende Analysen können für beliebige sachliche und räumliche Teilmärkte erfolgen, zum Beispiel die Umnutzungsdynamik im Frankfurter Bürobestand oder der Anteil neu errichteter Handelsgebäude mit Mischnutzung in Berlin.

4 Grenzen der Bautätigkeitsstatistik

Insgesamt unterliegt die Bautätigkeitsstatistik hinsichtlich ihrer Nutzbarkeit für bundesweit vergleichende Analysen einigen Einschränkungen. So bedarf der Datensatz der FDZ einer **Aufbereitung**, da er räumlich, zeitlich und typologisch uneinheitlich vorliegt. Gemeindegchlüssel und Signierschlüssel sind stets nur für das jeweilige Erhebungsjahr gültig. Die Einordnung der Daten in die Zeitscheiben erfolgt nach Eingang in die Statistik. Berechnungen zur tatsächlichen Fertigstellung sind aufwendig. Hier könnten einheitliche Sachstände bezogen auf das jeweils letzte Erhebungsjahr einer Zeitreihe abhelfen – analog zu anderen Sachdaten wie der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung der Länder (VGRdL 2021).

Die räumliche Tiefe ist begrenzt, da datenschutzrechtlich begründet derzeit keine räumlichen Informationen unterhalb der Gemeindeebene übermittelt werden. Für Großstädte stellt dies eine analytische Hürde dar. Stehen genügend Daten für eine Anonymisierung zur Verfügung, ist zukünftig eine Übermittlung der Informationen auf Stadtbezirksebene oder kleinteiliger zu empfehlen, die mit dem Datenschutz vereinbar wäre. Mit Blick auf räumlich tiefergehende Auswertungen auf Ebene von Gemeindeteilen, Straßen oder gar Koordinaten stellt der Datenschutz eine bisher unüberwindbare Hürde dar.

In Ermangelung einer **Objektidentifikation** ist eine Verknüpfung der in der Statistik erfassten Umbaumaßnahmen zwischen verschiedenen Zeitständen aktuell unmöglich. Alle Gebäude im Datensatz werden stets im Zustand nach Abschluss der Baumaßnahme erfasst. Im Falle einer Änderung des Nutzungsschwerpunktes kann somit die Vornutzung nicht mehr nachvollzogen werden. Dies gilt nicht nur für einen Wechsel von Nichtwohngebäuden zu Wohngebäuden, sondern auch für Wechsel des Hauptnutzungstyps innerhalb von Nichtwohngebäuden (beispielsweise von der Einzelhandelsnutzung hin zur Büronutzung).

Durch eine Erfassung der Gebäudeart vor der Baumaßnahme – analog zur Erfassung von Wohn- und Nutzflächen vor Abschluss der Baumaßnahme – könnte die analytische Aussagekraft der Daten deutlich erhöht werden. Zusätzlich dazu wären durch eine Erweiterung der Nutzungserfassung über den Hauptnutzungstyp hinaus detailliertere Aussagen zur Prävalenz von gemischt genutzten Nichtwohngebäuden möglich. Bisher erfasst die Statistik gemischt genutzte Nichtwohngebäude allein nach dem Hauptnutzungstyp. So würde ein Gebäude mit 40-prozentiger Büronutzung und jeweils 30-prozentiger Einzelhandels- und Wohnnutzung aktuell als reines Bürogebäude erfasst.

Typologisch wurde die Bautätigkeitsstatistik in bestimmten Nutzungsklassen stark aggregiert. Die **Ausweitung des Signierschlüsselverzeichnis (SSV)** im Jahr 2014 eröffnete neue Analysemöglichkeiten. So kann z. B. die Bautätigkeit im Bürobau jetzt deutlich differenzierter untersucht werden. Eine ähnliche Differenzierung wäre auch für Industrie- und Warenlagergebäude wünschenswert. Gleichzeitig agiert das SSV mit einer Vielzahl von Kleinsttypen, die baudynamisch nur eine geringe Rolle spielen und typologische Neusortierungen erforderlich machen. So führt die getrennte Erfassung von Büro-, Werkstatt-, Warenlager-, oder Garagengebäuden der Polizei, des Bundesgrenz-, Feuer- und zivilen Bevölkerungsschutzes dazu, dass diese Nutzungstypen stets händisch aus den jeweiligen Nutzungsklassen der Büro-, Industrie-, Warenlager-, oder Verkehrsgebäude heraus- und sachlogisch der Klasse der Bevölkerungsschutzgebäude zugerechnet werden müssen. Eine **Überarbeitung der Typologie der Nichtwohngebäude** durch das Statistische Bundesamt würde hier zu einer erleichterten Auswertung der Bautätigkeitsstatistik führen.

5 Fazit

Der große Bestand der Nichtwohngebäude ist in Deutschland bis heute unzureichend erfasst und erforscht. Der SUF-Datensatz bietet erstmals die Möglichkeit, umfangreiche Tiefenanalysen für alle Nutzungstypen bis auf Gemeindeebene durchzuführen. Infolge der einheitlichen Erfassung von Wohn- und Nutzflächen vor und nach Abschluss einer Baumaßnahmen sind auch vergleichende Analyse zwischen Wohn- und Nichtwohnbau möglich.

Aktuell plant die Bundesstatistik eine Umstellung von einem befragungsgestützten Zensus auf einen vollständig automatisierten Registerzensus mit kürzeren Intervallen und höherer räumlicher Genauigkeit. Für einen solchen Registerzensus ist es „erforderlich, ein separates Gebäude- und Wohnungsregister als Verwaltungsregister aufzubauen“ (Körner et al. 2019: 82). Diese sich hier abzeichnende Zensus-Modernisierung bietet eine einmalige Gelegenheit für den Aufbau eines deutschlandweiten Gebäuderegisters.

Aktuell ist der IT-Planungsrat damit befasst, die „notwendigen fachlichen, rechtlichen und technischen Voraussetzungen für die Ermittlung, Qualitätssicherung und Zuordnung der Registerdaten (perspektivisch mittels Personenidentifizierer sowie Gebäude- und Wohnungsnummern) zu schaffen und ggf. neue Register aufzubauen“ (IT-Planungsrat 2020: 11). Mit dem „Gesetz zur Erprobung von Verfahren eines Registerzensus und zur Änderung statistikrechtlicher Vorschriften“ vom 09. Juni 2021 hat die Bundesregierung erste Schritte in Richtung eines nationalen Gebäuderegisters unternommen. Die Bautätigkeitsstatistik kann zur Validierung und Fortschreibung dieses künftigen Gebäuderegisters mit Blick auf Angaben zum Gebäudebestand sowie zur typologischen Sortierung von Nichtwohngebäuden wertvolle Sachdaten bereitstellen.

6 Literatur

- Behnisch, M. (2008): Urban Data Mining. Operationalisierung der Strukturerkennung und Strukturbildung von Ähnlichkeitsmustern über die gebaute Umwelt. Karlsruhe.
- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2016): Datenbasis zum Gebäudebestand. Zur Notwendigkeit eines besseren Informationsstandes über die Wohn- und Nichtwohngebäude in Deutschland. In: BBSR-Analysen Kompakt. 09/2016.
- IT-Planungsrat (2020): Eckpunkte für die Registermodernisierung. Bestehende Anforderungen, vorläufige Architekturskizze sowie sich daraus ergebende Maßnahmen im Rahmen des IT-Planungsratsprojekts Registermodernisierung. April 2020.
- IWU – Institut für Wohnen und Umwelt (IWU) (2021): Der Bestand der Nichtwohngebäude in Deutschland ist vermessen. 3. und finale Hochrechnung.
- Körner, T.; Krause, A.; Ramsauer, K. (2019): Anforderungen und Perspektiven auf dem Weg zu einem künftigen Registerzensus. In: Sonderheft Zensus 2021: 74-87.
- Kretzschmar, D.; Schiller, G.; Weitkamp, A. (2019): Nichtwohngebäude in Deutschland – Typisierung eines dynamischen Marktes. In: Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement 144, 3, 157-166.
<https://doi.org/10.12902/zfv-0250-2019> (Zugriff: 02.08.2021).
- Kretzschmar, D.; Schiller, G.; Weitkamp, A. (2021): Warenlagergebäude in Deutschland: Eine neue Methodik zur regionalen Quantifizierung der Flächeninanspruchnahme. In: Raumforschung und Raumordnung, 79 (2): 136-153.
<https://doi.org/10.14512/rur.55> (Zugriff: 02.08.2021).

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2013a): Konzept zur faktischen Anonymisierung statistischer Einzelangaben (§ 16 Abs. 6 BstatG) – Scientific-Use-File 8SUF) der Statistik der Baufertigstellungen.

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2013b): Statistik der Baufertigstellungen. Merkmalsdefinitionen.

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2021): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder.
<https://www.statistikportal.de/de/vgrdl> (Zugriff: 02.08.2021).

Statistisches Bundesamt (2014): Auszug aus dem Signierschlüsselverzeichnis für Nichtwohngebäude.
https://www.forschungsdatenzentrum.de/sites/default/files/baugenehmigungen_suf_nichtwohnggeb%C3%A4ude_signierschluessel_ab_2015.pdf
(Zugriff: 02.08.2021).

Statistisches Bundesamt (2020): Bauen und Wohnen. Baugenehmigungen/Baufertigstellungen von Nichtwohngebäuden (Neubau). Lange Reihen z. T. ab 1980. 2019.