

Distressed Real Estate Assets: Untersuchung zu notleidenden Immobilien in Zwangsversteigerungsverfahren



Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Wirtschaftswissenschaft

eingereicht an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der
Universität Regensburg

vorgelegt von:

Mark Andreas Maurin

Berichterstatter:

Prof. Dr. Tobias Just & Prof. Dr. Sven Bienert

Tag der Disputation:

03.10.2017

Vorwort

Das Thema der notleidenden bzw. zwangsversteigerten Immobilien interessierte mich schon lange bevor ich als wissenschaftlicher Mitarbeiter am IREBS Institut für Immobilienwirtschaft der Universität Regensburg begonnen hatte.

Dies liegt an dem besonderen Reiz, den diese Immobilienklasse hat: Auf der einen Seite werden insbesondere Altbauten überproportional häufig durch Zwangsversteigerungen verwertet, für die ich eine große Sympathie habe. Diese Immobilien verfügen nicht nur über einen individuellen und besonderen Charme, sondern haben auch oft ihre eigenen Geschichten zu erzählen.

Auf der anderen Seite vermitteln (Zwangs)Versteigerungen häufig das Gefühl, dass eine Immobilie unter erheblichen Diskont bzw. mit einem Preisabschlag erworben werden könnte.

Während der erste Punkt eine rein subjektive Wahrnehmung darstellt, war ich seit langem daran interessiert, den zweiten Punkt genauer zu untersuchen und zu analysieren, ob dieser vermeintliche Preisabschlag nur ein Ammenmärchen ist oder ob sich hierfür tatsächlich empirische Beweise finden lassen.

Deshalb freute ich mich sehr, als mir Herr Professor Dr. Tobias Just die Möglichkeit gegeben hat, dieses Thema wissenschaftlich zu untersuchen. Aus diesem Grund gilt mein ganz besonderer Dank zunächst meinem Doktorvater für die vielseitige Unterstützung bei der Begleitung meiner Dissertation, seine jederzeit offene Tür und sein persönliches Engagement bei der Betreuung dieser Arbeit. Durch seine Anmerkungen und seine jederzeitige Diskussionsbereitschaft hat er nicht nur entscheidend zum Gelingen meiner Arbeit, sondern auch zu meinem persönlichen Vorankommen beigetragen.

Ebenso möchte ich mich ganz herzlich bei Herrn Professor Dr. Sven Bienert für die Übernahme des Koreferats und die wegweisenden Ratschläge bedanken.

Ein herzlicher Dank gebührt auch meinen Kollegen und Freunden, die ich während meiner Promotionszeit kennenlernen durfte, sowohl denen im Kloster Eberbach als auch denen an der Universität in Regensburg. Insbesondere danke ich Herrn Michael Heinrich für die Ratschläge

und Hilfestellung bei der empirischen Auswertung der Daten. Bedanken möchte ich mich außerdem bei meinen Kollegen und Herrn Moritz Eversmann von der VIVUM GmbH, die mir in der ersten Phase meines Berufslebens bei der VIVUM das immobilienwirtschaftliche Rüstzeug beibrachten und in meiner zweiten Phase ermöglichten, meine Dissertation fertigzustellen.

Ferner waren die Konferenzen und Doktorandenkolloquien, an denen ich während meiner Promotionsphase teilhaben konnte, eine wertvolle Hilfe. Hier möchte ich insbesondere der Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung, der European Real Estate Society und Herrn Professor Dr. Sebastian für seine Doktoranden-Workshops danken. Das auf diesen Konferenzen erhaltene Feedback war stets hilfreich, um meine Arbeit zu verbessern und den Fokus einzugrenzen.

Danken möchte ich auch der Argetra GmbH in Person von Herrn Axel Mohr. Durch die großzügige und umfassende Spende der Daten von zwangsversteigerten Immobilien konnte dieses Thema überhaupt erst empirisch, mit dieser hohen Detailtiefe, untersucht werden.

Mein besonderer Dank gilt meinen Eltern, meinem Bruder und meiner Frau. Meinen Eltern, Inga und Werner Maurin, danke ich von Herzen, weil sie mir diese Ausbildung ermöglichten und mich auf meinem bisherigen Lebensweg vorbehaltlos unterstützt haben, wodurch sie mir die Basis für meine persönliche und berufliche Entwicklung möglich machten.

Zuletzt möchte ich mich bei meiner Frau Yue für ihre Unterstützung und ihr großes Verständnis bedanken; ihr Zuspruch, ihre Geduld und Liebe haben in großem Maße zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen.

Ich widme diese Arbeit in tiefempfundener Dankbarkeit meiner Familie und meiner Großmutter Edith Witthaus, der ich mit dem Abschluss dieser Dissertation noch eine letzte und große Freude bereiten konnte.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	I
Inhaltsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis.....	VII
Tabellenverzeichnis	IX
1 Einführung	1
1.1 Motivation	1
1.2 Ausgangslage und thematische Eingrenzung.....	2
1.3 Methodisches Vorgehen.....	5
1.3.1 Forschungsgegenstand und Forschungsmethodik.....	5
1.3.2 Zielsetzung und erwarteter Beitrag zu Wissenschaft und Praxis.....	6
2 Einordnung des Themas und Definition von Distressed Real Estate Assets.....	8
2.1 Definition des Sammelbegriffes Distressed Real Estate Assets.....	8
2.2 Abgrenzung zu anderen notleidenden Kreditformen und Eingrenzung des Forschungsgegenstandes.....	9
2.3 Notleidende Immobilien und ihre Bedeutung für die deutsche Volkswirtschaft.....	10
2.4 Zusammenfassung des Kapitels	12
3 Analyse der Literatur zu notleidenden Immobilien im internationalen Kontext.....	14
3.1 Begriffsdefinitionen und Überblick zu bisherigen Forschungsansätzen.....	14
3.2 Vergleich von Preisabschlägen notleidender Immobilien im internationalen Kontext.....	17
3.2.1 Abschläge notleidender Immobilien unter der Wirkung der Subprime-Krise.....	25
3.2.2 Implikationen für den deutschen Immobilienmarkt und abgeleitete Forschungsfragen.....	30
3.2.3 Übertragungseffekte von Zwangsversteigerungen und die daraus resultierenden Preisabschläge auf Nachbarschaftsgebäude	32
3.2.4 Implikationen für den deutschen Immobilienmarkt und abgeleitete Forschungsfragen.....	40
3.2.5 Notleidende Immobilien im makroökonomischen Kontext und deren volkswirtschaftliche Auswirkungen auf Immobilienpreise	41
3.2.5.1 Auswirkung des Zwangsversteigerungsverfahrens auf die Immobilienpreise	45
3.2.5.2 Auswirkung der Durchführungsdauer auf die Immobilienpreise von notleidenden Immobilien	47
3.2.6 Implikationen für den deutschen Immobilienmarkt und abgeleitete Forschungsfragen.....	49
3.3 Zusammenfassung des Kapitels	51

4	Analyse des deutschen Zwangsversteigerungsverfahrens	55
4.1	Zwangsversteigerung zum Zwecke der Verwertung notleidender Immobilien	55
4.2	Struktur einer Zwangsversteigerung: Thematische Einordnung & Begriffsdefinition ...	57
4.2.1	Die Zwangsversteigerung	58
4.2.2	Der Bekanntmachungsteil	61
4.2.3	Die Bietzeit	62
4.2.4	Die Zuschlagsverhandlung.....	63
4.3	Mögliche Schwierigkeiten bei der Zwangsversteigerung	64
4.3.1	Bestehenbleibende Rechte	65
4.3.2	Entgegenstehende Rechte	67
4.3.3	Zuschlagsversagung.....	69
4.3.3.1	Zuschlagsversagung nach §§ 74a und 85a ZVG.....	69
4.3.3.2	Zuschlagsversagung nach § 765a ZPO	72
4.3.3.3	Einstweilige Einstellung	73
4.4	Zusammenfassung des Kapitels	75
5	Auswertung der Datensätze	79
5.1	Datenherkunft und Datenbeschreibung	79
5.1.1	Daten zu den Gutachterwerten der zwangsversteigerten Immobilien	80
5.1.2	Daten zu den Angebotswerten der freihändig gehandelten Immobilien.....	81
5.1.3	Ergänzender Datensatz der Bulwiengesa-RIWIS-Datenbank	82
5.2	Gegenüberstellung und Evaluierung der Datensätze	83
5.2.1	Objektcharakterisierende Merkmale der Datensätze im Vergleich	83
5.2.2	Lagecharakterisierende Unterschiede der Datensätze	93
5.2.3	Volatilität der notleidenden Gutachterwerte im Vergleich.....	99
5.3	Lokale Verteilung der Zwangsversteigerungen und einhergehende ökonomische Risiken	101
5.4	Auswirkungen ökonomischer Risiken	109
5.4.1	Einfluss volkswirtschaftlicher Kennzahlen auf die Gutachter- und Angebotswerte	120
5.4.2	Einfluss volkswirtschaftlicher Kennzahlen auf die absolute Häufigkeit von Zwangsversteigerungen	126
5.5	Analyse der Gutachter- und Angebotswerte	128
5.5.1	Deskriptive Statistik: Aufteilung nach West- und Ostdeutschland.....	129
5.5.2	Deskriptive Statistik: Aufteilung über die Jahre 2008–2011	133
5.5.3	Deskriptive Statistik: originäre vs. geglättete Angebotswerte.....	135
5.5.4	Deskriptive Statistik: Kennzahlen.....	137
5.6	Zusammenfassung des Kapitels	143

6	Ergebnisse der multiplen Regressionsanalyse	147
6.1	Annahmen des Regressionsmodells	147
6.1.1	Validität des Regressionsmodells	147
6.1.2	Aufbau des Regressionsmodells	149
6.2	Ursprungsmodell der multiplen Regressionsanalyse	150
6.2.1	Unterschiede in der Wertfestsetzung der jeweiligen Ausgangsdaten	150
6.2.2	Unterschiede innerhalb des Zwangsversteigerungsdatensatzes	154
6.3	Erweiterung des multivariaten Regressionsmodells um die Zwangsversteigerungsvariable	157
6.3.1	Implementierung der unterschiedlichen Datensätze in einem Regressionsmodell	157
6.3.2	Identifizierung des Zwangsversteigerungsabschlages	158
6.3.3	Einfluss der Verfahrensdauer auf die Abschläge der Gutachterwerte von Zwangsversteigerungsobjekten	163
6.4	Disaggregation des Zwangsversteigerungsabschlages	165
6.4.1	Erweiterung des multiplen Regressionsmodells um partielle Regressionskoeffizienten	165
6.4.2	Ergebnisse des um die partiellen Regressionskoeffizienten erweiterten Modells ..	167
6.4.2.1	Interpretation der Regressionsergebnisse: Objektbezogene Bestimmungsgrößen	171
6.4.2.2	Interpretation der Regressionsergebnisse: Marktklassifizierung	173
6.4.2.3	Interpretation der Regressionsergebnisse: Bundeslandklassifizierung	176
6.4.2.4	Interpretation der Regressionsergebnisse: nach Gebäudetypen	179
6.5	Zusammenfassung des Kapitels	182
7	Schlussbemerkung	184
7.1	Zusammenfassung der Arbeit	184
7.2	Beantwortung der Forschungsfragen	187
7.3	Grenzen der Arbeit und weiterer Forschungsbedarf	191
	Literaturverzeichnis	195

Appendix	211
I Anzahl der Zimmer je nach Datensatz	211
II Aufteilung der Mikrolagen nach Objekttyp	213
III Klassifikation der Makrolagen	215
IV Einfluss von Arbeitslosenquoten und BIP auf die absolute Häufigkeit von Zwangsversteigerungen.....	216
V Weitere volkswirtschaftliche Kennzahlen.....	220
V(a) Pro-Kopf-Einkommen und Wohnungspreise	220
V(b) Einfluss der Einwohnerentwicklung auf die Marktwerte	221
V(c) Arbeitslosenquote und Zwangsversteigerungshäufigkeit (Gesamtdeutschland).....	222
VI Deskriptive Statistik: Unterschiede in den Bundesländern	223
VI(a) Deskriptive Statistik: Bayern, Baden-Württemberg und Hessen.....	223
VI(b) Deskriptive Statistik: Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz.....	227
VI(c) Deskriptive Statistik: Niedersachsen, Saarland und Brandenburg	231
VI(d) Deskriptive Statistik: Sachsen, Thüringen, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern.	235
VI(e) Deskriptive Statistik: Hamburg, Bremen und Berlin.....	238
VI(f) Deskriptive Statistik: Kennzahlen je Bundesland.....	241
VII Weiterführende Regressionsergebnisse.....	244

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zwangsversteigerungsrate in den Vereinigten Staaten von Amerika	45
Abbildung 2: Arten der unterschiedlichen Zwangsvollstreckungen im Überblick	57
Abbildung 3: Verfahrensschritte bis zur Versteigerung	75
Abbildung 4: Verfahrensschritte von der Versteigerung bis zum Eigentümerwechsel	77
Abbildung 5: Altersstruktur der Datensätze	84
Abbildung 6: Anteil Objekte je Etage	87
Abbildung 7: Wohnfläche Zwangsversteigerungen (aufgegliedert nach Mikrolagen).....	89
Abbildung 8: Wohnfläche frei gehandelte Immobilien (aufgegliedert nach Mikrolagen)	91
Abbildung 9: Mikrolage je Datensample	94
Abbildung 10: Deutsche Immobilienpreisentwicklung zwischen 2005 und 2012	95
Abbildung 11: Objekttyp je Mikrolage	96
Abbildung 12: Unterteilung nach Makrolage	98
Abbildung 13: Volatilität der Gutachterwerte	100
Abbildung 14: Regionale Verteilung aller Zwangsversteigerungen zwischen 2008 und 2011 in Deutschland.....	102
Abbildung 15: Häufigkeitsraster aller Zwangsversteigerungen zwischen 2008 und 2011 in Deutschland	104
Abbildung 16: Bevölkerungsdichte / Einwohnerdichte der Bundesrepublik Deutschland	105
Abbildung 17: Zwangsversteigerungen je 100.000 Einwohner (2008–2011)	107
Abbildung 18: Ökonomische Risiken im Bundesvergleich.....	108
Abbildung 19: Rückgang der Anzahl von Zwangsversteigerungen	110
Abbildung 20: ZV-Gesamtwert 2011 vs. BIP pro Kopf 2011	112
Abbildung 21: ZV-Gutachterwerte vs. BIP pro Kopf.....	114
Abbildung 22: Indexierte Gutachter- und Angebotswerte im Vergleich.....	117

Abbildung 23: Veränderungsraten im Vergleich: Reales BIP vs. relative Häufigkeit der Zwangsversteigerungen.....	119
Abbildung 24: Einfluss des BIPs auf Gutachter- und Angebotswerte.....	121
Abbildung 25: Einfluss der Arbeitslosenzahlen auf Gutachter- und Angebotswerte	123
Abbildung 26: Einfluss der Einwohnerentwicklung auf die Gutachterwerte	125
Abbildung 27: Verlauf der absoluten Häufigkeit der Zwangsversteigerungen und der Arbeitslosenquote 2006–2014	127
Abbildung 28: Interpretation der Regressionsergebnisse, Teil I (Angaben in %).....	172
Abbildung 29: Interpretation der Regressionsergebnisse, Teil II (Angaben in %).....	174
Abbildung 30: Interpretation der Regressionsergebnisse, Teil III (Angaben in %)	176
Abbildung 31: Interpretation der Regressionsergebnisse, Teil IIIa (Angaben in %)	177
Abbildung 32: Interpretation der Regressionsergebnisse, Teil IV (Angaben in %)	179
Abbildung 33: Angebots- und Nachfrageverschiebung.....	193
Abbildung 34: Anzahl der Zimmer.....	211
Abbildung 35: Objekttyp je Makrolage	213
Abbildung 36: Einfluss der Arbeitslosenzahlen auf die relative Häufigkeit von Zwangsversteigerungen	216
Abbildung 37: Einfluss des BIP auf die relative Häufigkeit von Zwangsversteigerungen	218
Abbildung 38: Pro-Kopf-Einkommen und Wohnungspreise	220
Abbildung 39: Einfluss der Einwohnerentwicklung auf die Marktwerte	221
Abbildung 40: Arbeitslosenquote und Zwangsversteigerungshäufigkeit (Gesamtdeutschland)	222

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Abschläge der Wohnimmobilienklassen im Vergleich (West-, Ost-, Gesamtdeutschland)	129
Tabelle 2: Abschläge der Wohnimmobilienklassen im Vergleich (nach Jahren)	133
Tabelle 3: Abschläge der Wohnimmobilienklassen im Vergleich (geglättete Werte)	135
Tabelle 4: Deskriptive Statistik – Stichprobe Westdeutschland	139
Tabelle 5: Deskriptive Statistik – Stichprobe Ostdeutschland	140
Tabelle 6: Deskriptive Statistik – Stichprobe Stadtstaaten	142
Tabelle 7: Ausprägungstendenzen der Markt- und Verkehrswerte	151
Tabelle 8: Ausprägungstendenzen der Markt- und Verkehrswerte	155
Tabelle 9: Zwangsversteigerungsabschlag und Beeinflussungstendenzen des erweiterten Regressionsmodells (Teil I)	159
Tabelle 10: Zwangsversteigerungsabschlag und Beeinflussungstendenzen des erweiterten Regressionsmodells (Teil II)	161
Tabelle 11: Zwangsversteigerungsabschläge je nach Verfahren	164
Tabelle 12: Erweiterung des multiplen Regressionsmodells um partielle Regressionskoeffizienten (Teil I)	168
Tabelle 13: Erweiterung des multiplen Regressionsmodells um partielle Regressionskoeffizienten (Teil II)	170
Tabelle 14: Abschläge der Wohnimmobilienklassen im Vergleich (Bayern, Baden-Württemberg, Hessen)	223
Tabelle 15: Abschläge der Wohnimmobilienklassen im Vergleich (Schleswig-Holstein, NRW, Rheinland-Pfalz) ..	227
Tabelle 16: Abschläge der Wohnimmobilienklassen im Vergleich (Niedersachsen, Saarland, Brandenburg)	231
Tabelle 17: Abschläge der Wohnimmobilienklassen im Vergleich (Sachsen, Thüringen, Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern)	235
Tabelle 18: Abschläge der Wohnimmobilienklassen im Vergleich (Hamburg, Bremen, Berlin)	238

1 Einführung

1.1 Motivation

Der deutsche Wohnungsmarkt wurde in den vergangenen Jahren zunehmend als sicherer Hafen für Investitionen angesehen, da unter anderem die Preisvolatilität vergleichsweise niedrig ist und der deutsche Finanz- und Immobilienmarkt als relativ stabil gilt (Voigtländer, 2014; Richter & Werner, 2016). Prägende Faktoren des deutschen Immobilienmarktes waren eine konservative Immobilien- bzw. Baufinanzierung, moderate Beleihungsausläufe und die geringen, aber stetig steigenden Wirtschaftswachstumsimpulse (Green & Wachter, 2005; Matthews, 2012; Dreger & Kholodilin 2013).

Dies führte dazu, dass die Immobilienpreise ab 2009 deutlich gestiegen sind, da die Nachfrage nach Immobilien größer war als das Angebot. Denn viele private Investoren flüchteten in den letzten Jahren vermehrt in Wohninvestments, da diese Anlageklasse eine sichere Rendite versprach.

Ungeachtet des Booms, der in den letzten Jahren beobachtet werden konnte, bietet auch die Anlageklasse der Wohnimmobilien eine nur begrenzte Sicherheit. Obwohl die Ausfallwahrscheinlichkeit gering und tendenziell sogar rückläufig ist, bleibt bei jedem Immobilieninvestment ein individuelles Restrisiko bestehen. So mussten in Deutschland alleine im Jahr 2011 über 50.000 Immobilien mit einem Wert von rd. sechs Milliarden Euro mittels Zwangsversteigerungen verwertet werden.

Die internationale Literatur zeigt, dass zwangsversteigerte Immobilien aufgrund der Notsituation in der Regel mit einem Abschlag verkauft werden und der Wert der notleidenden Immobilien nachhaltig beschädigt wird (Forgey et al., 1994; Springer, 1996). Dies kann bei einem Volumen von zwangsversteigerten Immobilien im Wert von rd. sechs Milliarden Euro p. a.¹ einen

¹ Dies entspricht dem kumulierten Verkehrs- bzw. Gutachterwert der zwangsversteigerten Immobilien in Deutschland im Jahr 2011.

nennenswerten Schaden für eine Volkswirtschaft bedeuten. Insbesondere wenn die Kaskade an Folgeproblemen betrachtet werden, die hieraus erwachsen können.

Umso erstaunlicher ist es, dass exakte Zwangsversteigerungsabschläge für deutsche Immobilien und die zum Abschlag führenden Kausalitäten noch nicht im Fokus der wissenschaftlichen Forschung standen.

Die vorliegende Arbeit soll diese Forschungslücke schließen und zur Transparenz auf dem deutschen Immobilienmarkt beitragen. Zwangsversteigerungsabschläge von notleidenden Immobilien sollen mit Hilfe eines hedonischen Regressionsmodells identifiziert werden. Die maßgeblichen Forschungsfragen dieser Arbeit richten sich auf die Unterschiede zwischen zwangsweise verwerteten und freihändig gehandelten Immobilien. Wichtige Merkmale von notleidenden Immobilien werden ihrer Höhe nach analysiert und bewertet. Somit kann identifiziert werden, welche wertbeeinflussenden Faktoren sich auf die Angebotswerte von freihändig gehandelten Immobilien und auf die Gutachterwerte von notleidenden Objekten auswirken.

Diese Erkenntnisse sowie die Klärung der dahinterstehenden Mechanismen haben einen hohen wissenschaftlichen Wert und können erhebliche Implikationen für Finanzinstitute haben, die objektspezifische Risikoprämien identifizieren müssen. Außerdem könnten die Implikationen dieser Analyse Regulatoren dabei unterstützen, während einer Krise deeskalierende Maßnahmen einzuleiten, um die Risiken für die Kapitalmärkte zu minimieren.

1.2 Ausgangslage und thematische Eingrenzung

Die Immobilien-, Wirtschafts- und Finanzkrise aus den Jahren 2007/2008 rückte notleidende Immobilien verstärkt in den Fokus der internationalen Forschung. Gleichzeitig führten die Staatsschuldenkrise in Europa, die anhaltende Niedrigzinspolitik und die ungewisse Perspektive der Weltwirtschaft dazu, dass viele Investoren den deutschen Immobilienmarkt als letzte sichere Investitionsalternative wahrnahmen (Matthews, 2012).

So schienen die schmerzhaften Lehren der Subprime-Krise schnell wieder in Vergessenheit zu geraten, da durch die erheblichen Zuwachsraten der Immobilienpreise auch wieder zunehmend hochspekulative Projekte entwickelt werden konnten.

Gleichzeitig stellen notleidende bzw. zwangsversteigerte Immobilien in Deutschland bisweilen einen eher unbekanntem Faktor dar, obwohl Veränderungen in diesem Bereich eine große monetäre Relevanz für eine Volkswirtschaft zur Folge haben können. So wurden beispielsweise zwischen 2008 und 2011 notleidende Immobilien mit einem Wert von über 20 Milliarden Euro zwangsversteigert. Notleidende Immobilien stellen aber nicht nur einen nennenswerten Vermögenswert dar, sondern können insbesondere Finanzmärkte vor große Herausforderungen stellen (Crowe, 2013).

Die internationalen Finanz- und Wirtschaftsmärkte sind dabei mehr denn je miteinander verflochten (Bayer et al., 2008) und dies erhöht die Ansteckungsgefahr in Krisenzeiten, denn systemische Schocks können leicht auf andere Assetklassen übertragen werden (Allen & Gale, 2000). Dies gilt auch für Immobilien- und Finanzierungsmärkte, die in einer engen Beziehung zueinander stehen. So ist ein Immobilienmarkt ohne einen effektiven (Immobilien-)Finanzierungsmarkt nicht funktionsfähig (Just & Sebastian, 2013; Hoesli & Kustrim, 2013). Gleichzeitig können Verwerfungen auf den Immobilienmärkten zu erheblichen Krisen an den Finanzierungs- und Gütermärkten führen, wie die Subprime-Krise gezeigt hat (Crowe, 2013). Die letzte globale Wirtschaftskrise wurde beispielsweise von notleidenden Immobilien ausgelöst.

Um Verwerfungen auf den Kapitalmärkten zu verhindern, ist es von großer Bedeutung, die Auslöser von Krisen zu identifizieren und mögliche Risiken frühzeitig zu erkennen. Die Risiken, die zu einer notleidenden Immobilie führen können, konnten jedoch noch nicht ausreichend systematisiert werden und erscheinen daher hochgradig spezifisch für die betroffenen Immobilien. Die Risiken einer notleidenden Immobilie können so individuell sein, wie die jeweiligen Immobilien selbst. Deshalb muss erst das Konzept der notleidenden Immobilie einschließlich der die Not begründenden Risiken definiert werden, bevor weitere Schlüsse gezogen werden können.

Nach der internationalen Literatur ist die jeweilige Marktsituation von großer Bedeutung für die Initiierung einer Notsituation. So kommen notleidende Immobilien häufig in Märkten vor, die sich in einem nach unten abweichenden Ungleichgewicht befinden (Aroul & Hansz; 2013). Ungleichgewichte wurden meist nach Zeiten eines deutlichen Nachfrageüberhangs durch eine laxen Kreditvergabe unter der Annahme einer sicheren Anlage ausgelöst (Hott, 2011). Eine niedrige Anfangstilgung², zu lockere Kreditvergaben und hohe Beleihungsausläufe können einen bestehenden Nachfrageüberhang verstärken, wie in der Subprime-Krise in den USA geschehen (Sowell, 2009; Steinke, 2012).

Um diesen Kreislauf zu durchbrechen, müssen Risiken frühzeitig erkannt werden, damit exakte Beleihungsquoten ermittelt werden können. Objekt- und nicht objektbezogene Merkmale können dabei den Wert einer Immobilie nachhaltig beeinflussen und den Abschlag determinieren, den eine Immobilie im Falle eines Ausfalls erleidet. Werden diese Abschläge vor der Kreditvergabe ermittelt, könnte selbst im Falle eines Defaults und einer zwangsweisen Verwertung der Immobilie stets der Nominalwert des Immobiliendarlehens zurückgeführt werden. Verluste für Kreditinstitute könnten minimiert und die aus notleidenden Immobilien resultierende Ansteckungsgefahr vermieden werden.

Deshalb liegt der Fokus dieses Forschungsvorhabens auf der Analyse von objekt- und nicht objektbezogenen Merkmalen von notleidenden Immobilien als Faktoren für die Berechnung von Zwangsversteigerungsabschlägen.

² Beziehungsweise gar keine Tilgung.

1.3 Methodisches Vorgehen

1.3.1 Forschungsgegenstand und Forschungsmethodik

Um die objekt- und nicht objektbezogenen Merkmale von deutschen notleidenden Immobilien zu untersuchen, muss zuerst der Forschungsgegenstand eingegrenzt werden. Anders als für Non-Performing Loans gibt es für notleidende Immobilien, also Distressed Real Estate Assets, keine einheitliche Definition. Auch der Zeitpunkt, ab wann eine Immobilie als notleidend einzustufen ist, ist nicht final definiert. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit werden deshalb zwangsversteigerte Immobilien, die über einen Zwangsversteigerungsvermerk verfügen oder zur Zwangsversteigerung freigegeben sind, als notleidende Immobilien identifiziert.

Unter Zugrundelegung dieser Festlegung wurde ein Datensatz mit rd. 240.000 individuellen zwangsversteigerten Immobilien, verteilt über alle 16 Bundesländer, untersucht. Um die Unterschiede zwischen notleidenden und nicht notleidenden Immobilien zu identifizieren, wurde dem Zwangsversteigerungsdatensatz ein Vergleichsdatensatz mit rd. einer Million freihändig gehandelten Immobilien gegenübergestellt. Des Weiteren wurde dem Untersuchungssample ein dritter erklärender Datensatz mit regionalen und makroökonomischen Merkmalen hinzugefügt. Alle drei Datensätze bilden Werte für die Jahre 2008 bis 2011 ab. Die Untersuchung dieser Datensätze steht im Zentrum dieses Forschungsvorhabens.

Die Datensätze werden zuerst anhand von deskriptiven Statistiken sowohl mit explorativen Datenanalysen als auch mit bivariaten Regressionsanalysen untersucht. Anschließend wird eine multivariate Regressionsanalyse durchgeführt, um nicht nur die wertbestimmenden Merkmale von notleidenden Immobilien zu bestimmen, sondern auch um die Beeinflussungsintensität der jeweiligen objekt- und nicht-objektbezogenen Charakteristika zu identifizieren und Unterschiede zwischen den beiden Immobilienarten herauszuarbeiten. Somit können Abschläge für notleidende Immobilien ermittelt werden. Es soll durch die vorliegende Studie festgestellt werden, welche Faktoren und exogenen Größen Stress auf Immobilien ausüben und deren Wert beeinflussen. Ziel ist es, bereits vor der Kreditvergabe bestehende kurz- und mittelfristige Risikoparameter sowie regionale Einflussfaktoren zu identifizieren, damit Beleihungswerte

spezifischer berechnet werden können bzw. um einen individuellen Zwangsversteigerungsabschlag im Vorwege schon zu schätzen.

1.3.2 Zielsetzung und erwarteter Beitrag zu Wissenschaft und Praxis

Ziel dieses Forschungsvorhabens ist es, ein besseres Verständnis für notleidende Immobilien zu entwickeln und Risiken des deutschen Zwangsversteigerungsverfahrens zu identifizieren. Die Literatur zu deutschen Immobilien in Zwangsversteigerungsverfahren ist stark limitiert und bietet bisher wenig Orientierung zu dem Themenfeld der Zwangsversteigerungsabschlüsse. Zwar gibt es einige Veröffentlichungen über den Ablauf einer Zwangsversteigerung oder zu der rechtlichen Durchführung eines solchen Verfahrens, doch gibt es für den deutschen Markt keine eingehende Untersuchung zu den (wirtschaftlichen) Auswirkungen eines Zwangsversteigerungsverfahrens auf eine notleidende Immobilie.

Anhand der internationalen Literatur kann festgestellt werden, dass der Wert von notleidenden Immobilien durch die Zwangsverwertung zum Teil erheblich negativ beeinflusst wird. Da dieses Verhalten bisher noch nicht für den deutschen Immobilienmarkt untersucht wurde, besteht hier eine Forschungslücke.

Dieses Forschungsvorhaben soll deshalb den Einfluss eines Zwangsversteigerungsverfahrens auf den Wert einer Immobilie untersuchen und vergleichen, welche Unterschiede zu nicht-notleidenden Immobilien bestehen. Im Kern dieser Untersuchung stehen die Identifizierung des Zwangsversteigerungsabschlages sowie die Determinierung der einzelnen Merkmale, die den Zwangsversteigerungsabschlag ergeben.

Die Ergebnisse dieses Forschungsvorhabens können einen weitreichenden Beitrag für die Wissenschaft und Praxis liefern. Als Erstes sind hier die Kreditinstitute zu nennen: Da zu vermuten ist, dass bei einer Verwertung einer notleidenden Immobilie eine negative Beeinflussung des Immobilienwertes nicht zu vermeiden wäre, könnten die Kreditinstitute anhand der Ergebnisse dieses Forschungsvorhabens versuchen, objektspezifische Risikoprämien zu identifizieren und bereits vor der Kreditvergabe die möglichen

Zwangsversteigerungsabschläge zu eskomprieren. Somit könnten selbst im Falle eines Defaults Verluste vermieden werden.

Wie die Subprime-Krise gezeigt hat, kann das vermehrte Auftreten von Zwangsversteigerungen dazu führen, dass sich Probleme auf dem Immobilienmarkt auf andere Gütermärkte übertragen und daraus eine globale Wirtschaftskrise entstehen kann. Deshalb sind diese Forschungsergebnisse auch für regulatorische Behörden von Interesse. Anhand der Ergebnisse können schädliche Verhaltensmuster der Vergangenheit identifiziert werden. Die Implikationen dieses Forschungsvorhabens könnten bei einem drastischen Einbruch des Immobilienmarktes Banken und Gesetzgeber bei der Entwicklung eines regulatorischen Rahmens unterstützen, der den Immobilienmarkt beruhigt und nicht etwa die Krise verschärft.

Nicht zuletzt ist dieses Forschungsvorhaben auch für individuelle Marktteilnehmer von Interesse. Wer einmal an einer Zwangsversteigerung teilgenommen hat, wird sich die Frage nach der angemessenen Höhe eines Gebots gestellt haben, also die Frage danach, welches Gebot den nachhaltig zu erzielenden Angebotswert der Immobilie darstellt. Jedoch gab es bis zum jetzigen Zeitpunkt bis auf wenige Praxisratgeber – die aber nicht dem Niveau eines wissenschaftlichen Artikels entsprechen – kaum Untersuchungen, die dieses Thema beleuchtet haben. Die Implikationen und Ergebnisse dieses Forschungsvorhabens können also individuellen Marktteilnehmern helfen, notleidende bzw. zwangsversteigerte Immobilien besser zu verstehen.

Dieses Forschungsvorhaben soll für die Wissenschaft und für die Praxis einen wichtigen Beitrag leisten, um die Zusammensetzung der Zwangsversteigerungsabschläge zu erklären, Zwangsversteigerungen besser zu verstehen und für zukünftige Krisen auf dem Immobilienmarkt besser vorbereitet zu sein.

2 Einordnung des Themas und Definition von Distressed Real Estate Assets

2.1 Definition des Sammelbegriffes Distressed Real Estate Assets

Der Begriff der Distressed Real Estate Assets ist seit 2007 bzw. seit dem Beginn der Subprime-Krise in den USA eine viel zitierte Bezeichnung, wobei es für diesen Terminus in der Literatur keine einheitliche Definition gibt. Insbesondere in der grauen Literatur im deutschsprachigen Raum wird der Begriff der Distressed Real Estate Assets (dt.: notleidende Immobilien) häufig bemüht, allerdings werden zum Teil unterschiedliche Bereiche und Konzepte darunter subsumiert. Deshalb ist es notwendig, eine genaue Definition des Begriffes zu erstellen, um das Forschungsgebiet der vorliegenden Arbeit einzugrenzen und einen Fokus auf den zu erforschenden Schwerpunkt der Arbeit zu legen.

Von Distressed Assets wird dann gesprochen, wenn spezielle Vermögenswerte wie Unternehmensbeteiligungen, Anleihen, Aktien, (Wandel-)Schuldverschreibungen oder Immobilien keinen stabilen Kapitalfluss mehr generieren oder die Zahlungsverpflichtungen nicht mehr eingehalten werden. Der Grund dafür liegt häufig darin, dass diese Vermögenswerte überschuldet sind und der Kapitaldienst nicht mehr (ausreichend) bedient werden kann (Jain, 2012). Bei Transaktionen von notleidenden Vermögensgegenständen kann es aufgrund der kurzfristigen Vermarktungsphase oder durch die Notsituation des Vermögensgegenstandes selbst häufig zu Preisabschlägen kommen, da die Verkäufer dieser Assets darauf angewiesen sind, unter Zeitdruck die Anlage zu liquidieren (Falk & Gladis, 2010). Dies ist auch der wesentliche Unterschied zu Stressed Assets, bei denen im Wesentlichen nur ein erhöhtes Rendite-Risiko-Verhältnis besteht, jedoch noch keine Zahlungsausfälle zu verzeichnen sind (Radner & Maurin, 2012).

Der Schwerpunkt dieses Forschungsvorhabens richtet sich somit auf die Analyse von Distressed Real Estate Assets, also von notleidenden Vermögenswerten, welche ausschließlich einen immobilienpezifischen Bezug aufweisen. Im Folgenden werden die unterschiedlichen Formen

dieser speziellen Vermögensklasse unterschieden, um anschließend den Begriff der Distressed Real Estate Assets für dieses Forschungsvorhaben einzugrenzen.

2.2 Abgrenzung zu anderen notleidenden Kreditformen und Eingrenzung des Forschungsgegenstandes

Im deutschen Sprachgebrauch werden zahlungsgestörte Verbindlichkeiten oft als notleidende oder toxische Kredite bezeichnet, welche im internationalen Kontext als Non-Performing Loans bekannt sind. Im Gegensatz zu den Distressed Real Estate Assets gibt es für Non-Performing Loans seit der Einführung von Basel II eine einheitliche Definition: Sie stellen Kredite dar, die einem hohen Ausfallrisiko unterliegen oder bereits ausgefallen sind. Die Forderungen müssen seit mindestens 90 Tagen überfällig sein und es muss absehbar sein, dass der Kreditnehmer die Forderungen ohne Sicherungsmaßnahmen der Bank nicht vollständig zurückzahlen wird (Sigler & Georg, 2011).

Stellt das zugrunde liegende und notleidende Sachvermögen eine Immobilie dar, wird entweder von Distressed Real Estate Assets oder von Distressed Real Estate Debt gesprochen. Zwar besteht für Distressed Real Estate Debt ebenso wenig eine einheitliche Definition wie für Distressed Real Estate Assets (Kestler et al., 2006; Richter, 2006), doch stellt diese Vermögensklasse im weiteren Sinne eine Unterkategorie der Non-Performing Loans dar. Unter Real Estate Debt werden neben Immobilienfinanzierungen auch immobilienbehaftete Verbriefungen und Anleihen sowie auf Mezzanine-Kapital basierende Inhaberschuldverschreibungen und Finanzierungsstrukturen verstanden (Moore, 1992; Moyer 2005). Für die angelsächsischen Märkte wird die immobilienbehaftete Anleihe notleidend, sobald der Emittent Gläubigerschutz beantragt hat oder der Immobilienkredit weniger als 80 % des Nominalwertes am Kreditmarkt beträgt (Altman, 1999; Gleumes, 2005; Miller, 2014).

Distressed Real Estate Assets stellen hingegen den eigentlichen Immobilienvermögensgegenstand dar und nicht das darauf basierende Finanz- bzw. Finanzierungsprodukt. Da die Gründe für den Ausfall bzw. für die notleidende Situation von Distressed Real Estate Assets genauso individuell sein können wie die Immobilien selbst, gibt es

für diese Anlageklasse keine genaue Definition, ab wann eine Immobilie als notleidend einzustufen ist. Ebenso wenig sind bisher die Gründe für die notleidende Situation von Distressed Real Estate Assets systematisch erfasst worden, da diese je nach Objekt stark variieren können.

Deshalb werden Distressed Real Estate Assets für dieses Forschungsvorhaben als Immobilien bezeichnet, welche sich aufgrund einer Notsituation in einer finanziellen Zwangslage befinden. Während für die notleidende Situation verschiedene Gründe vorliegen können, wie ausbleibende Kapitalerträge aus Vermietung und Verpachtung, mangelnde Marktgängigkeit der Immobilie oder fehlende Instandhaltungen (Franken; 2012), sind die Folgen für die betroffene Immobilie immer dieselben und es kommt letztendlich zu einem Ausfall des Immobilienkredites. Um die Forderungen des Immobilienkredites – wenigstens in Teilen – zu befriedigen, muss die betroffene notleidende Immobilie verwertet werden. Hieraus resultiert ein Zwangsversteigerungsverfahren, welches für dieses Forschungsvorhaben den Indikator darstellt, mittels dessen Distressed Real Estate Assets identifiziert werden.³ Immobilien, die über ein Zwangsversteigerungsverfahren verwertet wurden, werden für dieses Forschungsvorhaben also als notleidende Immobilien definiert.

Die Notsituation hat dabei weitreichende Folgen für die Immobilie sowie für ihren Wert. Diese Folgen sollen im weiteren Verlauf dieses Forschungsvorhabens genauer analysiert werden.

2.3 Notleidende Immobilien und ihre Bedeutung für die deutsche Volkswirtschaft

Obwohl wenige wissenschaftliche Publikationen zu dem Themengebiet der Distressed Real Estate Assets bzw. notleidenden Immobilien existieren, hat dieses Forschungsgebiet eine große volkswirtschaftliche Bedeutung. Der Wohnungsbestand stellt für eine Volkswirtschaft nicht nur

³ Im folgenden Verlauf dieser Arbeit werden Distressed Real Estate Assets als notleidende oder zwangsversteigerte Immobilien bezeichnet.

einen beträchtlichen Teil des Volksvermögens dar, sondern auch die privaten Haushalte müssen einen erheblichen Anteil des Haushaltseinkommens für die Wohnungsnutzung aufwenden (Hansen & Pinkwart, 2012). So macht das deutsche Immobilienvermögen laut Statistischem Bundesamt rd. Zweifünftel des Gesamtvermögens der deutschen Bevölkerung aus (Destatis, 2014). Außerdem stellt Obdach und damit Wohnraum nach der Maslow'schen Bedürfnishierarchie ein bedeutendes Grundbedürfnis dar (Maslow, 1943).

Somit kommt der Untersuchung von notleidenden Immobilien eine bedeutende Rolle zu, da ein Ungleichgewicht auf den Immobilienmärkten die Stabilität einer Volkswirtschaft und des damit verbundenen nationalen und internationalen Finanzsektors erheblich gefährden kann. Die Gefahr resultiert vor allem aus der zentralen Rolle der Banken als Immobilien-Kreditgeber und der gleichzeitigen Nutzung der Liegenschaft als Sicherheit für den Kredit (Goodhart & Hofmann, 2007). Diese bilaterale Verknüpfung eines Wirtschaftsgutes mit dem Finanzsystem kann zu Verwerfungen beitragen.

Bekannterweise können steigende Immobilienpreise – wie in der Vergangenheit in den USA, Irland und in Spanien geschehen – zu einer übermäßigen Kreditvergabe an riskante Immobilien-Kreditnehmer führen, da sowohl die Erwartungen der Kreditgeber als auch die der Kreditnehmer durch weitere Wertsteigerungspotentiale erhöht werden (Hott, 2011). Dies kann zu einer Zunahme der Kreditaufnahme und der Akkumulation von riskanten (Immobilien-)Anlagen führen, die anfällig für Fehlbewertungen (Blasen) sind. Ein Sinken der Immobilienpreise kann dann zu einer Instabilität der Finanzmärkte führen (Richard & Wachter, 1999). Denn nur solange die Kreditnehmer ihren Verpflichtungen und Zahlungen gegenüber den Banken nachkommen können, bleiben die fallenden Immobilienpreise ohne Auswirkungen für die Finanzinstitute.

Falls der Debitor allerdings in Liquiditätsprobleme gerät und den Verpflichtungen gegenüber der Bank nicht mehr nachkommen kann, entsteht eine enge Beziehung zwischen den Immobilienpreisen und dem Bankkapital. So können sinkende Immobilienpreise dazu führen, dass den Banken das Kapital entzogen wird, woraus eine systemische Bankenkrise entstehen kann (von Peter, 2009). In solchen Krisensituationen müssen Banken häufig Wertberichtigungen vornehmen.

Um ihre Bilanzen zu verschlanken, vergeben die betroffenen Banken keine Kredite an andere Kreditinstitute mehr oder stellen das Prolongieren laufender Kredite ein. Die hiervon betroffenen Geschäftspartner oder andere Geldinstitute werden somit vor Refinanzierungsprobleme gestellt. Denn in der Regel refinanzieren Banken langfristige Kredite aus der Realwirtschaft vor allem mit kurzfristigen Krediten, welche sie bei anderen Kreditinstituten aufnehmen. Falls einige Banken Wertberichtigungen vornehmen bzw. ihre Bilanzen konsolidieren müssen, nimmt die Bereitschaft stark ab, auslaufende Finanzierungen weiterzuführen (Brusco & Castiglionesi, 2007).

Dies kann im Folgenden zu einem sich verselbstständigenden Kreislauf führen, der besonders für die Banken- und Immobilienlandschaft schädlich ist. In Konsequenz würden Kredite nicht mehr prolongiert und fällig gestellt werden, sodass anschließend Immobilien wiederum unter Verlust verwertet würden, was zu einem weiteren Kapitalschwund bei den Banken und damit zu weiterem Kreditentzug und weiteren Zwangsverwertungen führen würde. Bisher ist wenig darüber bekannt, welche sozioökonomischen, wirtschaftlichen oder objektbeschreibenden Faktoren den Wert einer notleidenden Immobilie in Deutschland beeinflussen. Denn könnten die notleidenden Immobilien zügig und ohne Wertverluste verwertet werden, wäre es möglich, den beschriebenen Kreislauf zu verhindern.

Deshalb sollen in den folgenden Kapiteln die Verwertungsabschlüsse und Zwangsversteigerungsprozesse von notleidenden Immobilien in einem internationalen und nationalen Kontext analysiert werden. Anhand von zwangsversteigerten Immobilien aus Deutschland soll dann im Folgenden untersucht werden, welche objekt- und nicht objektbezogenen Merkmale zu Verlusten und Werteabschlüssen führen können.

2.4 Zusammenfassung des Kapitels

Distressed Real Estate Assets bzw. notleidende Immobilien sind häufig verwendete Schlagworte, doch werden zum Teil ganz unterschiedliche Konzepte unter ihnen subsumiert, da keine einheitliche Definition der Begriffe existiert. Ein wesentlicher Begriffsbestandteil ist jedoch die individuelle Notsituation der Immobilien.

Für dieses Forschungsvorhaben werden Immobilien untersucht, die sich durch eine notleidende Situation in einer finanziellen Zwangslage befinden und deren Kredite von der finanzierenden Bank fällig gestellt wurden. Deshalb werden Immobilien, die über ein Zwangsversteigerungsverfahren verwertet wurden, für dieses Forschungsvorhaben als notleidende Immobilien definiert. Diese notleidenden Immobilien sollen im weiteren Verlauf dieses Forschungsvorhabens eingehend untersucht werden.

Die Erforschung von notleidenden Immobilien hat eine große volkswirtschaftliche Bedeutung, zumal der Wohnungsbestand einen beträchtlichen Teil des Volksvermögens darstellt. Insbesondere die letzte Weltwirtschaftskrise zeigte, welche Tragweite notleidende Immobilien haben können und welche Gefahr von diesem speziellen Vermögensgegenstand ausgehen kann.

Die Ursache für eine solche Gefahr sind dabei oft stark steigende Immobilienpreise. So führten die hohen Steigerungsraten in der Vergangenheit in den USA, Irland und in Spanien zu einer übermäßigen Kreditvergabe für riskante Immobiliengeschäfte. Eine Störung auf den Kapitalmärkten kann in Konsequenz dazu führen, dass das Immobilienkreditgeschäft einbricht, Kredite nicht mehr prolongiert und fällig gestellt werden und die Immobilien anschließend verwertet werden müssen.

Die Abschläge und Verluste, die dadurch entstehen, sollen in der vorliegenden Arbeit untersucht werden.

3 Analyse der Literatur zu notleidenden Immobilien im internationalen Kontext

3.1 Begriffsdefinitionen und Überblick zu bisherigen Forschungsansätzen

Trotz der weitreichenden Folgen notleidender Immobilien für eine Volkswirtschaft gibt es noch keine eingehenden Untersuchungen zu zwangsversteigerten Wohnimmobilien und deren Auswirkungen auf den deutschen Immobilienmarkt. In Bezug auf andere nationale Märkte sind jedoch intensivierete Forschungsbemühungen zu erkennen. Gerade durch die Subprime-Krise sind zwangsversteigerte Wohnimmobilien in den Fokus der angelsächsischen Literatur geraten.

Der Transaktionsprozess von notleidenden bzw. zwangsversteigerten Immobilien in angelsächsischen Ländern unterscheidet sich von dem deutschen Verfahren. Gemeinsamkeiten bestehen jedoch in der Notsituation der betroffenen Immobilie sowie in der Intention, die notleidende Immobilie im Auftrag des Gläubigers zu verwerten. Nachstehend wird auf die unterschiedlichen Transaktionsformen und Versteigerungsverfahren eingegangen, die zur Verwertung von notleidenden Immobilien genutzt werden.

In einigen Studien wurden ausnahmslos Daten zu Immobilien in Zwangsversteigerungsverfahren verwendet (z. B. Springer, 1996; Hardin & Wolverson, 1996). Diese Zwangsversteigerungsverfahren sind dem deutschen Verfahren am ähnlichsten. Mit Hilfe eines (gerichtlichen) Vollstreckungsverfahrens soll die Kreditschuld, die der Eigentümer dem Kreditgeber schuldet, durch eine Verkaufsversteigerung beglichen werden. Um das Vollstreckungsverfahren einzuleiten, muss ein Zahlungsausfall erklärt werden, der durch das Ausbleiben der Kreditzahlungen ausgelöst wird (Colley, 2015).

In anderen Studien werden Liquidierungsaufträge von notleidenden Immobilien⁴ untersucht und als Indikator für notleidende Immobilien herangezogen (z. B. Carroll et al., 1997; Claurette & Daneshvary, 2011). Der Unterschied zu dem zuvor genannten Zwangsversteigerungsverfahren besteht in dem Prozessschritt des Vollstreckungsverfahrens. Gelingt ein Verkauf durch eine Zwangsversteigerung nicht, gehen die notleidenden Immobilien in den Besitz des Kreditgebers über. Dies geschieht dann, wenn die verbleibende Kreditschuld bzw. die Restvaluta des Kredites das Mindestgebot der Zwangsversteigerung übersteigen bzw. kein Angebot in der Zwangsversteigerung abgegeben wurde. In den meisten Fällen beträgt das Mindestgebot den noch ausstehenden bzw. fälligen Kreditbetrag zuzüglich der aufgelaufenen Zinsen und der Gebühren des Zwangsversteigerungsverfahrens (Dungey, 2007).

Zudem verwendeten einige Untersuchungen Daten aus Short-Sales-Verfahren, beispielsweise um diese Verfahren mit den bereits genannten Transaktionsverfahren von notleidenden Immobilien zu vergleichen (z. B. Daneshvary et al. 2011, Claurette & Daneshvary 2011, Aroul & Hansz 2013). Bei dem sogenannten Short-Sale-Verfahren verständigen sich der Kreditgeber und der Kreditnehmer darauf, dass der Erlös aus dem Verkauf der notleidenden Immobilie unter dem noch ausstehenden Kreditbetrag der Immobilie liegen kann. Die Parteien einigen sich also darauf, dass die notleidende Immobilie mit einem moderaten Verlust verkauft werden kann, anstatt dass ein Kreditausfall erklärt wird. Die Verluste werden, wie bei dem Zwangsversteigerungsverfahren, von dem Kreditgeber getragen, jedoch wird der Verkaufsprozess von dem Kreditnehmer durchgeführt. Das Short-Sale-Verfahren ist also eine Alternative zum Zwangsversteigerungsprozess und bildet ausschließlich ein Verkaufsverfahren für notleidende Immobilien ab (Calleia, 2014).

Neben den Zwangsversteigerungsabschlägen der betroffenen Immobilien selbst werden in Kapitel 3.2.3 auch die Übertragungseffekte notleidender Immobilien auf die Nachbarschaft analysiert. Diese externen Effekte werden dabei als Kosten verstanden, welche unbeteiligte Marktteilnehmer zu tragen haben, für die sie aber nicht kompensiert werden (Buchanan &

⁴ Im Englischen werden Liquidierungsaufträge als Real-Estate-Owned-(REO-)-Verkäufe bezeichnet.

Stubblebine, 1962). Auch in diesem Unterkapitel stehen die zwangsversteigerten bzw. notleidenden Immobilien und die Preisabschläge im Vordergrund der Untersuchung. Hierfür werden anhand verschiedener Studien (z. B. Immergluck & Smith 2006, Daneshvary et al., 2011, Gerardi et al., 2015) die Übertragungseffekte von notleidenden Immobilien auf die Immobilienpreise der Nachbarschaft bestimmt sowie die Gründe der Abschläge identifiziert.

In weiteren Studien, die Effekte auf notleidende Immobilien und die damit verbundenen Preisabschläge untersuchen, stehen unter anderem judikative Zwangsversteigerungsverfahren⁵ und nichtjudikative Verfahren⁶ im Vordergrund, um die Effekte auf notleidende Immobilien und die damit verbundenen Preisabschläge zu untersuchen (z. B. Mian et al., 2015; für eine Diskussion dieser Studien vgl. Kapitel 3.1.5). Das judikative Zwangsvollstreckungsverfahren ähnelt dabei stark dem deutschen Verfahren. Der Kreditgeber muss ein Vollstreckungsverfahren bei dem zuständigen Gericht beantragen und detailliert Auskunft über die offenen respektive ausgefallenen Forderungen darlegen. Wird durch das Gericht ein Zwangsvollstreckungsverfahren gegen den Schuldner eingeleitet, kann der Gläubiger die notleidende Immobilie als Sicherheit für den ausgefallenen Kredit zwangsversteigern lassen (Graziosi, 2015).

Nichtjudikative Zwangsvollstreckungsverfahren, also außergerichtliche Verfahren, können nur in einigen US-Bundesstaaten durchgeführt werden und der Unterschied zu dem erstgenannten Verfahren besteht darin, dass die Zwangsversteigerung ohne gerichtliche Initiative erfolgen kann. Tritt ein Kreditausfall eines Immobiliendarlehens ein und wird der Zahlungsausfall nicht innerhalb einer bestimmten Frist durch den Immobilieneigentümer geheilt, darf der Gläubiger selbstständig eine öffentliche Zwangsversteigerung einberufen und der zugrunde liegende Vermögenswert kann versteigert werden. In der Regel ist der Verwertungsprozess bei den außergerichtlichen Verfahren schneller (Graziosi, 2015; All Foreclosure, 2015).

⁵ Judikative Zwangsversteigerungsverfahren = Judicial Foreclosure, auch bekannt unter: Foreclosure by judicial sale.

⁶ Nicht-Judikative Zwangsversteigerungsverfahren = Non-judicial Foreclosure, auch bekannt unter: Foreclosure by power of sale.

In diesem Kapitel steht die internationale Abschlagsermittlung von notleidenden bzw. zwangsversteigerten Immobilien im Fokus. Die Analyse der internationalen Literatur hilft festzustellen, welchen Einfluss eine Zwangsversteigerung auf den Wert der notleidenden Immobilie selbst nimmt, welchen Effekt sie auf das Preisniveau hat und welchen Einfluss eine zunehmende Anzahl von Zwangsversteigerungen auf den gesamten Angebotspreis eines Teilmrktes nehmen kann. Anhand der vorliegenden Literatur, die überwiegend aus US-amerikanischen Studien und Analysen besteht, sollen also Implikationen der zwangsversteigerten Immobilien dargestellt werden. Außerdem sollen hieraus die Untersuchungsfragen für dieses Forschungsvorhaben abgeleitet werden.

3.2 Vergleich von Preisabschlägen notleidender Immobilien im internationalen Kontext

Shilling et al. (1990) führten die erste dem Autor bekannte empirische Untersuchung zum Themenkomplex der notleidenden Immobilien durch. Hierfür analysierten die Autoren einen Datensatz der Hauptstadt des US-Bundesstaates Louisiana, Baton Rouge. Das untersuchte Sample umfasst 62 Transaktionen von Eigentumswohnungen, welche 1985 veräußert wurden. Der Datensatz umfasst auf der einen Seite freihändig verkaufte Immobilien und auf der anderen Seite Liquidierungsaufträge von notleidenden Immobilien ortsansässiger Banken. Die zugrunde liegende Fragestellung sollte feststellen, welcher Net Realizable Value⁷ für die jeweiligen Immobilientypen erzielt werden kann. Die Untersuchung sollte die Hypothese prüfen, ob notleidende Immobilien durch einen verkürzten Verkaufs- und Vermarktungsprozess einen Preisabschlag hinnehmen müssen.

⁷ Der Net Realizable Value ist der Netto-Veräußerungswert und kann i. e. S. mit dem Verkehrs- bzw. Gutachterwert verglichen werden. Er spiegelt den aktuellen Marktwert einer Immobilie wider, der bei einem Verkauf zum Stichtag, unter Einbeziehung der Transaktionskosten, erzielt werden könnte.

Um den Net Realizable Value beider Immobilientypen miteinander zu vergleichen, wurde von den Autoren ein Regressionsmodell erstellt, welches auf einer Poisson-Verteilungsfunktion basiert. Hierfür wurden die Angebots- bzw. Gutachterwerte der Immobilien mit der Vermarktungswahrscheinlichkeit multipliziert. Die Annahme der Autoren beruht darauf, dass mit einer prolongierten Vermarktungszeit auch die Vermarktungswahrscheinlichkeit ansteigt. Diese Brutto-Verkaufspreise wurden dann, je nach Haltedauer, abgezinst, um den erwarteten Netto-Verkaufspreis zu berechnen. Anschließend konnten, unter Anwendung einer multiplen Regressionsanalyse, die Preisunterschiede der notleidenden Immobilien geschätzt werden. Die Ergebnisse von Shilling et al. (1990) zeigten, dass unter anderem wegen der verkürzten Vermarktungsdauer notleidende Immobilien gegenüber freiverkäuflichen Immobilien einen Preisabschlag von rd. 24 % hinnehmen müssen. Den allgemeinen Zustand der Wohnungen bzw. Immobilien konnten die Autoren für ihre Studie als Wertminderungsgegenstand ausschließen, da das gesamte Sample sich in einem homogenen Objektzustand befand.

Auch Forgey et al. (1994) und Springer (1996) kamen bei ihren Analysen von notleidenden Immobilien zu ähnlichen Ergebnissen und stellten statistisch signifikante Preisabschläge gegenüber nicht notleidenden Immobilien fest:

Forgey et al. (1994) verwendeten ein deutlich größeres Datensample, um die Gefahr der Stichprobenverzerrung zu eliminieren. In die Analyse flossen insgesamt 2.482 Einfamilienhäuser ein, welche sich in Arlington, im US-Bundestaat Texas, befanden. Ungefähr 11 % der untersuchten Einfamilienhäuser wurden unter einem Zwangsversteigerungsvorbehalt veräußert bzw. versteigert. Mit Hilfe eines Log-linearen Regressionsmodells sollte die Annahme geprüft werden, ob Immobilien in Zwangsversteigerungsverfahren tatsächlich mit einem preislichen Malus belegt sind.

Die endogene Variable wurde durch die Verkaufspreise dargestellt, während die Ausstattungseigenschaften und Objektdetails der jeweiligen Immobilien als exogene Variablen genutzt wurden. Neben der Größe, dem Alter und den weiteren Ausstattungsdetails war das wichtigste Unterscheidungskriterium der Zwangsversteigerungsvermerk, welcher unter Verwendung einer binären Variable in die Untersuchung eingeflossen ist. Forgey et al. konnten schließlich einen hochsignifikanten Diskont von rd. 22,8 % für Einfamilienhäuser mit einem Zwangsversteigerungsvermerk identifizieren. Dabei lag das Bestimmtheitsmaß R^2 , welches die

Güte des Regressionsmodells beschreibt, bei den verschiedenen Regressionsmodellen stets über 80 %. Während Forgey et al. davon ausgingen, dass der Preisabschlag durch den Verkaufszwang und die damit verbundene verkürzte Vermarktungsdauer ausgelöst wird, konnte Springer (1996) einen Teil des Preisabschlages auch empirisch auf den Veräußerungsdruck zurückführen.

Auch Springer analysierte einen Datensatz aus Arlington, im US-Bundesstaat Texas, der die Jahre 1991 bis 1993 umfasste und über einen ähnlichen Anteil notleidender respektive zwangsversteigter Immobilien verfügte. Das Modell von Springer (1996) ist jedoch deutlich detaillierter strukturiert und umfasst mehrere Regressionsmodelle bzw. -ansätze. Neben den jeweiligen Angebots- und Gutachterwerten wurde auch die Vermarktungsdauer als abhängige Variable verwendet. Als erklärende Variablen flossen die Ausstattungsdetails sowie die Marktkonditionen ein. Das Augenmerk lag wieder auf der binären Zwangsversteigerungsvariablen, diese wurde aber anders als in der Untersuchung von Forgey et al. (1994) durch zusätzliche Faktoren erweitert: Anhand dieser Faktoren konnte abgeleitet werden, ob ein Verkaufsdruck herrschte (z. B. durch Leerstand). Komplementiert wurden die Regressionsmodelle durch zwei weitere Variablen: die Dringlichkeit des Verkaufes und das Erfordernis, eine Immobilie zu einem Mindestpreis zu veräußern. Auch Springer konnte, wie die vorhergehenden Untersuchungen, einen Preisabschlag für notleidende bzw. zwangsversteigerte Immobilien feststellen, findet aber unter Rücksichtnahme der zugrunde liegenden Variablen nur einen Diskont von rd. 6,7 %. Zudem konnte Springer (1996) feststellen, dass Immobilien im Zuge einer Zwangsversteigerung signifikant schneller veräußert werden und damit einem kürzeren Vermarktungsprozess unterliegen als z. B. freiverkäufliche Immobilien.

Springer (1996) beanstandete, dass die vorhergehenden Untersuchungen nur objektspezifische Variablen verwendet haben. Werden nur die Ausstattungsdetails in die Regressionsmodelle mit aufgenommen, so konnte Springer einen Abschlag von rd. 19 % für zwangsversteigerte Immobilien feststellen, welcher den vorhergehenden Studienergebnissen ähnelt. Springer (1996) folgerte, dass nicht etwa der Zwangsversteigerungsstatus den Preisabschlag verursacht, sondern die schlechte Verhandlungsposition des Veräußerers, die aus der kurzen Vermarktungsphase und vor allem dem Verkaufsdruck resultiert.

Auf den Ergebnissen von Shiling et al. (1990) und Forgey et al. (1994) aufbauend, erweiterten Hardin und Wolverton (1996) die Hypothese der beiden vorangegangenen Autoren für notleidende Anlagewohnungen in Phoenix, im US-Bundesstaat Arizona.

Mittels einer Regressionsanalyse untersuchten Hardin und Wolverton (1996) insgesamt 90 Eigentumswohnungen, welche überwiegend Vermietungszwecken dienen und von denen sich rd. 10 % in einem Zwangsversteigerungsverfahren befanden. Bei der Stichprobengröße wird jedoch deutlich, dass die Aussagekraft dieses Modells limitiert ist. Das Forschungsdesign orientierte sich weitgehend an der Versuchsanordnung von Forgey et al. (1994). Darüberhinausgehend wurde dem Anlagezweck Rechnung getragen und exogene Variablen in das Modell integriert, welche die Potentialmieten abbildeten. Die Ergebnisse von Hardin und Wolverton (1996) konnten die Ergebnisse von Forgey et al. (1994) nicht nur bestätigen, sondern erweiterten diese sogar für die Objektklasse der Anlagewohnungen. Für zwangsversteigerte Eigentumswohnungen konnte ein Preisabschlag in Höhe von 25,1 % identifiziert werden. Nach Anpassung des Modells um die Exponentialfunktion, ergibt sich ein Diskont von rd. 22,2 % für notleidende Eigentumswohnungen.⁸ Würden die Ergebnisse von Shilling et al. (1990) und Forgey et al. (1994) ebenfalls nach der Methodik von Halvorsen und Palmquist (1980) angepasst, wie dies bei der Untersuchung von Hardin und Wolverton (1996) geschehen ist, resultierten nahezu übereinstimmende Ergebnisse.

Hardin & Wolverton (1996) interpretieren die Ergebnisse dahin gehend, dass vorrangig die Banken daran interessiert sind, notleidende respektive zur Zwangsversteigerung freigegebene Immobilien möglichst schnell zu verwerten, um den regulatorischen und gesetzlichen Normen zu entsprechen sowie um die Bilanzen von risikoreichen Positionen zu befreien. Dabei sind die Kreditanstalten im Gegenzug bereit, Preisabschläge zu tolerieren.

Diese Ergebnisse decken sich ebenfalls mit den Resultaten von Brown (2000) in seiner Analyse über Immobilienkreditinstitute bzw. Hypotheken-Real-Estate-Investment-Trusts(-REITs). Anhand des Einbruchs der Immobilienmärkte in den Vereinigten Staaten zwischen 1989 und 1990 konnte Brown (2000) feststellen, dass die Kreditinstitute – um regulatorische

⁸ Über e-Funktion: $(e^{-0,2512} - 1) \times 100 = 22,2 \%$.

Anforderungen zu erfüllen – kaum dazu bereit waren, ihre ausgefallenen respektive notleidenden Immobilienkredite neu zu strukturieren. Die überwiegende Mehrheit der notleidenden Immobilienkredite wurde fällig gestellt oder zwangsversteigert, obwohl bekannt war, dass der Markt für gewerbliche Immobilien zu diesem Zeitpunkt unter einer Konjunkturabschwächung litt. Eigentümer von Einheiten mit einem hohen Anteil an Fremdkapital sind dabei besonders in schwachen Marktphasen gefährdet, da bei den Kreditinstituten keine Anreize vorhanden sind, Zwangsversteigerungen zu vermeiden – auch nicht in rückläufigen Märkten (Brown, 2000; vgl. auch Diamond 1993).

Einen anderen Weg haben Carroll et al. (1997) für ihre Untersuchung eingeschlagen. Im Ansatz wurde das Modell von Forgey et al. (1994) übernommen, es wurden jedoch einige Modifikationen durchgeführt, um eine möglichst genaue Aussage zu Preisabschlägen von Immobilien in Zwangsvollstreckungsverfahren treffen zu können. So kritisierten Carroll et al. (1997), dass die Umgebungsqualität in dem Modell von Forgey et al. (1994) zu wenig Berücksichtigung fand. Aus diesem Grund wurden in das Regressionsmodell von Carroll et al. (1997) neben den Makrolagen auch weitere beschreibende Variablen aufgenommen, die die angrenzende Umgebung berücksichtigten. Carroll et al. (1997) begründeten diese Modifikation damit, dass wenn die Umgebungsqualität nicht ausreichend in den Regressionsmodellen berücksichtigt wird, der Einfluss dieser Umgebungsvariablen irrtümlicherweise durch die Versteigerungsstatus-Variable als Proxy aufgefangen werden könnte und somit den Zwangsversteigerungsabschlag verfälschen kann.

Deshalb versuchten Carroll et al. (1997) für die Untersuchung von notleidenden Immobilien aus dem Las Vegas Valley im US-Bundesstaat Nevada eine qualitative Abgrenzung der unterschiedlichen Postleitzahlengebiete in das Modell zu implementieren. Untersucht wurden insgesamt 1.974 Immobilientransaktionen zwischen 1990 und 1993, von denen rd. 20 % über einen Liquidationsauftrag verfügten. Unter Berücksichtigung der Qualitätsunterschiede der Makrolagen konnten die Autoren einen Preisabschlag in Höhe von 8,5 bis 9,7 % für Immobilien in Zwangsversteigerungsverfahren feststellen. Ohne diese Lage-Variablen ergibt sich ein Abschlag von 12 bis 14 %. Somit konnten Carroll et al. (1997) zwar auf der einen Seite die vorangegangenen Ergebnisse bestätigen, doch gleichzeitig die Bedeutung der direkten

Nachbarschaft auf die Gutachter- und Angebotswerte der Immobilien feststellen und den Einfluss dieser beschreibenden Variable identifizieren.

Die Untersuchung von Clauretie & Daneshvary (2009) geht in die gleiche Richtung wie die Analyse von Carroll et al. (1997). Clauretie & Daneshvary (2009) vermuteten, dass die hohen Preisabschläge vergangener Untersuchungen auf ineffiziente Märkte hinweisen, und argumentierten, dass die oben genannten Studien nicht genau genug zwischen dem Zwangsversteigerungsstatus an sich und den tatsächlichen Gründen der Zwangsversteigerung unterscheiden würden. Deshalb fokussierte sich die Untersuchung von Clauretie & Daneshvary (2009) stärker auf Variablen, die den Abschlag auf die Vermarktungszeit, die Umgebungsqualität und die Gebäudeausstattung der notleidenden Immobilien beschreiben. Somit kann der Einfluss der Variablen auf die Zwangsversteigerung einzeln analysiert werden und ihr Effekt wird nicht mehr irrtümlich dem notleidenden Status zugerechnet.

Auf der einen Seite wurde das Regressionsset durch zusätzliche Variablen erweitert (z. B. Lagebeschaffenheit, Leerstandssituation, Finanzierungsart) und auf der anderen Seite wurde für die Regressionen der 2SLS-Schätzer⁹ verwendet, während bei den Regressionen der anderen Studien der OLS-Schätzer¹⁰ zur Anwendung kam. Clauretie & Daneshvary (2009) begründeten die Verwendung des 2SLS-Schätzers damit, dass dem Problem der Endogenität zwischen der Vermarktungszeit und dem Verkaufspreis vorsorglich entgegen getreten werden soll.¹¹

Neben den beschriebenen Modifikationen berücksichtigten die Autoren auch die räumliche Autokorrelation und haben das Forschungsdesign diesbezüglich erweitert: Um die Unabhängigkeit der Immobilienpreise untereinander zu gewährleisten und eine wechselseitige Abhängigkeit der räumlich korrelierten Störterme zu vermeiden, wurde ein autoregressives Regressionsmodell mit GS2SLS-Schätzern¹² und autoregressiven Störtermen verwendet.

⁹ 2SLS = two-stage least squares.

¹⁰ OLS = ordinary least squares.

¹¹ Vgl. auch Auer & Rottmann (2015).

¹² GS2SLS = generalized spatial two-stage least squares.

Insgesamt haben Clauretie & Daneshvary (2009) 9.800 Transaktionen von Einfamilienhäusern in Las Vegas, im US-Bundesstaat Nevada, zwischen 2004 und 2007 ausgewertet, von denen rd. 13 % mit einem Zwangsversteigerungsvermerk versehen waren bzw. für die ein Liquidierungsauftrag vorlag. Unter Berücksichtigung der genannten Modifikationen und der räumlichen Autokorrelation konnte ein Diskont in Höhe von 7,5 % für notleidende Immobilien identifiziert werden, der alleine durch die Zwangsversteigerungsankündigung verursacht wurde. Clauretie & Daneshvary (2009) konnten in einem weiteren Regressionsmodell mit OLS-Schätzern einen Preisabschlag von rd. 10 % ermitteln und bestätigten damit die Untersuchung von Carroll et al. (1997).

Anders als die vorhergehenden Untersuchungen, die nur Teilmärkte untersucht haben, analysierte Pennington-Cross (2006) stichprobenhaft den gesamten US-amerikanischen Wohnimmobilienmarkt. Das Forschungsdesign unterscheidet sich zusätzlich darin, dass ein Repeat-Sales-Verfahren anstatt eines Hedonic-Pricing-Modells angewendet wurde. Um den Preis einer Immobilie mittels eines Repeat-Sales-Verfahrens zu ermitteln, werden mindestens zwei im Betrachtungszeitraum für eine Immobilie durch Verkauf erzielte Preise verglichen. Voraussetzung für die Verwendung des Repeat-Sales-Verfahrens ist, dass innerhalb des Betrachtungszeitraumes keine baulichen Veränderungen an der Immobilie vorgenommen wurden und keine sonstigen infrastrukturellen Verbesserungen oder Verschlechterungen eintraten, die in direktem Zusammenhang mit der Immobilie stehen (Maurer et al., 2001). Für die Untersuchung von Pennington-Cross (2006) wurden die Werte verglichen, die vor dem Zwangsversteigerungsverfahren und nach dem Verfahren erzielt werden konnten. Im zweiten Schritt wurde untersucht, ob sich der Wertzuwachs der zwangsversteigerten Immobilien in diesem Zeitraum von den durchschnittlichen Immobilienpreisstiegerungen in den entsprechenden Regionen signifikant unterschied. Insgesamt wurden dafür rd. 12.000 Immobilien ausgewertet, die sich über die US-amerikanischen Großstädte verteilen und zwischen 1995 und 1999 erfasst wurden. Immobilien, die ein Zwangsversteigerungsverfahren durchlaufen mussten, hatten in der Regel einen um 22 % geringeren Wertzuwachs zu verzeichnen als Immobilien aus der Vergleichsgruppe. Zusätzlich konnte Pennington-Cross (2006) feststellen, dass der Abschlag umso höher ausfiel, je länger eine Immobilie sich in einem Liquidierungsprozess befand. Anders als bei der Untersuchung von Clauretie & Daneshvary (2009) wurden aber keine Objekt- oder Lagevariablen mit in das Modell aufgenommen. So

könnte der Zustand der Grund des Diskonts sein. Es kann also nicht wie bei Claretie & Daneshvary (2009) oder Carroll et al. (1997) von einem Preisabschlag wegen des bloßen Zwangsversteigerungsvermerks gesprochen werden, sondern der Preisabschlag bildet vielmehr das allgemeine Risk-Premium eines zwangsversteigerten Objektes ab.

Die Preis-Premia und das Zwangsversteigerungsrisiko sind auch Gegenstand der Untersuchung von Ong et al. (2006), die im methodischen Vorgehen der Untersuchung von Pennington-Cross (2006) stark ähnelt. In der Untersuchung über den Wohnimmobilienmarkt in Singapur wurden Transaktionsdaten aus dem Zeitraum zwischen 1989 und 2000 mit Hilfe eines hedonischen Preismodells ausgewertet, um die zugrunde liegenden Preise mit den Preisen der Immobilien vor Eintreten der Zwangsversteigerung zu vergleichen. Anhand dieses Residuums, das durch das hedonische Preismodell festgestellt wurde, kann das Preis-Premium von zwangsversteigerten Immobilien abgebildet werden, das bei dem Ersterwerb der Immobilie, also vor dem Eintreten der Zwangsversteigerung, gezahlt wurde.

Während die meisten oben diskutierten Studien davon ausgehen, dass der zustande gekommene Angebotswert der zwangsversteigerten Immobilie den tatsächlichen Zeitwert der Immobilie widerspiegelt, hinterfragten Ong et al. (2006) die Gültigkeit dieser Annahme. Denn die Autoren konnten feststellen, dass die Immobilien, die später durch eine Zwangsversteigerung verwertet werden mussten, bereits zum Zeitpunkt des Ersterwerbs im Vergleich zu den Immobilien, die nicht zwangsversteigert werden mussten, ein Preis-Premium aufwiesen. Ein Grund für die notleidende Situation von zwangsversteigerten Immobilien ist somit, dass die Immobilien bereits im Einstand überpreist waren. Die Autoren konnten außerdem feststellen, dass die Fehlbewertungen in Zeiten starker Preissteigerungen besonders hoch ausfielen. Die Mehrheit der zwangsversteigerten bzw. notleidenden Immobilien wurde während Hochkonjunkturphasen erworben, also in Zeiten, in denen die Marktteilnehmer oft von der Angst getrieben werden, eine Gelegenheit zu verpassen. Ong et al. (2006) argumentierten, dass gerade dieses Verhalten dazu führte, dass Preis-Premia gezahlt wurden. Deshalb sollten für die Bewertung von Immobilienkrediten Gutachterwerte anstatt aktuelle Angebots- bzw. Marktwerte verwendet werden.

Die Untersuchung von Chau & Ng (2008) verfährt ähnlich und fokussierte die Marktbedingungen während der Feststellung der Gutachterwerte von zwangsversteigerten

Immobilien. Chau & Ng (2008) verwendeten für ihre Untersuchung einen Datensatz aus Hongkong, welcher ein homogenes Wohnungsumfeld widerspiegelt. Die Autoren stellten die Hypothese auf, dass die Banken während guter Marktphasen bzw. in Hochkonjunkturphasen eher gewillt sind, Immobilien unter Zwangsvollstreckung zu verkaufen und damit einen Diskont auf den Verkehrs- bzw. Gutachterwert zu akzeptieren, als in schlechten Marktlagen. Chau & Ng (2008) begründeten dies damit, dass der Marktwert in Hochkonjunkturphasen den Beleihungswert eher übersteigt, während in Abschwungphasen der aktuelle Marktwert notleidender Immobilie nicht ausreicht, um die Kreditvaluta zu begleichen.

Auch die empirischen Ergebnisse bestätigten, dass die zwangsversteigerten Immobilien während positiver Marktlagen einen signifikanten Abschlag von rd. 10 % zu verzeichnen hatten. In schlechten Marktphasen konnten hingegen keine Abschläge nachgewiesen werden. Im Gegensatz zu der Untersuchung von Brown (2000) konnte also für den Immobilienmarkt in Hongkong falsifiziert werden, dass Banken immer an einer schnellen Verwertung interessiert sind. Die Banken in Hongkong sehen nur dann einen Anreiz notleidende Immobilienkredite schnell zu verwerten, wenn die Marktparameter positiv und ihre Forderungen gesichert sind. Aus der schnellen Verwertung resultiert dann der Abschlag für notleidende Immobilien. In schwachen Marktphasen sind die Banken hingegen bereit, die Darlehen länger in den Büchern zu halten, sodass der bestmögliche Preis für notleidende Immobilien erzielt werden kann. Es ist also zu vermuten, dass Banken in Hongkong eher aus einer intrinsischen Motivation heraus agieren (Vermeidung des Verlustes der eigenen monetären Mittel), während die Handlungen der Kreditinstitute in den Vereinigten Staaten eher extrinsisch motiviert sind (Erfüllung der Bankenregulierungen und Compliance).

3.2.1 Abschläge notleidender Immobilien unter der Wirkung der Subprime-Krise

Um die Situation einer notleidenden Immobilie in einer konjunkturellen Kontraktionsphase, wie sie von Chau & Ng (2008) und insbesondere von Brown (2000) beschrieben wurde, besser zu verstehen, wandelten Clauretie & Daneshvary (2011) ihr bestehendes Modell (Clauretie & Daneshvary, 2009) ab und untersuchten in einer Marktkontraktionsphase zwischen 2007 und Ende 2008 insgesamt 24.545 Transaktionen von Einfamilienhäusern in Las Vegas, im US-

Bundesstaat Nevada. Der Datensatz gliederte sich dabei in 7.101 freihändig verkaufte Immobilien ohne Ausfall des Kredites, 1.202 Immobilien, die sich in einem laufenden Zwangsversteigerungsverfahren befanden, 2.033 Objekte aus Short-Sales-Verfahren und 14.210 Liquidierungsaufträge auf. Die hohe Anzahl notleidender Immobilien, die der Finanzkrise ab 2007 zuzuschreiben ist, verändert das Sample und unterscheidet die Untersuchung von Clauretie & Daneshvary (2011) deutlich von den vorhergehenden Studien.

Das Regressionsmodell von Clauretie & Daneshvary (2011) orientiert sich weitgehend an ihrem bereits vorgestellten Vorgängermodell von 2009, jedoch wurden weitere Umfeld- und Objektvariablen in das Modell integriert sowie ein 3SLS-Schätzer¹³ verwendet. Neben den Preisabschlägen verschiedener objektbeeinflussender Variablen konnten auch für die einzelnen Objektarten die Diskont identifiziert werden. Demzufolge registrieren notleidende Liegenschaften, die mit Hilfe des Short-Sale-Verfahrens veräußert wurden, einen Abschlag von rd. 5,6 %. Immobilien, die sich in einem Zwangsverwaltungsprozess befanden, folgen mit einem Preisabschlag in Höhe von 10,3 %. Liquidierungsaufträge hatten mit rd. 13,5 % den höchsten Diskont zu verzeichnen. Diese Abschläge müssen jedoch ins Verhältnis zur Vermarktungsdauer gesetzt werden. So fanden die Autoren heraus, dass Short-Sale-Verfahren zwar die kleinsten Abschläge zu verzeichnen hatten, aber die längste Vermarktungszeit beanspruchten.

Während Immobilien in Zwangsversteigerungsverfahren bzw. Liquidierungsaufträge 17 respektive 36 Tage schneller abverkauft werden konnten als nicht notleidende Immobilien, betrug die Vermarktungszeit von Immobilien in Short-Sale-Verfahren rd. 18 Tage länger. Damit beträgt das Delta zwischen Liquidierungsaufträgen und Short-Sale-Verfahren im Schnitt 54 Tage. Zusätzlich müssen noch die Durchführungskosten der jeweiligen Verfahren berücksichtigt werden. Dementsprechend stellten Clauretie & Daneshvary (2011) fest, dass die geringsten Verluste durch Zwangsversteigerungsverfahren gefolgt von Short-Sale-Verfahren verursacht wurden und die größten Wertekompressionen durch Liquidierungsaufträge entstanden.

Die Autoren schlossen, dass durch die Verbriefungswelle in den 90er und 2000er Jahren die originären Kreditinstitute nicht mehr an den Verlusten beteiligt waren und nur noch als

¹³ 3SLS = three-stage least squares.

Dienstleister auftraten. Aus diesem Grund sahen die Kreditinstitute keinen Anreiz, Verluste zu minimieren, und verwerteten die notleidenden Immobilien vermehrt durch Liquidierungsaufträge, obwohl die Performance von Short-Sale-Verfahren die der Liquidierungsaufträge deutlich überstieg.

Campbell et al. (2011) erkannten ebenfalls, dass der Angebotswert eines Hauses nicht nur durch allgemeine Angebots- und Nachfragebedingungen determiniert wird, sondern auch idiosynkratische Risiken – wie die Dringlichkeit des Verkaufs oder die Auswirkungen einer Eigentümerübertragung auf die physische Qualität eines Hauses – die Angebots- und Gutachterwerte beeinflussen. Neben den Abschlägen der zwangsversteigerten Immobilien haben die Autoren auch die Hintergründe der Abschläge zu analysieren versucht. Hierfür untersuchten Campbell et al. (2011) einen Datensatz aus dem US-Bundesstaat Massachusetts; die Daten entstammen dem Zeitraum von 1987 bis März 2009 und umfassen rd. 1,8 Millionen Transaktionspunkte.

Dabei konnten die Autoren nicht nur signifikante Preisunterschiede der zwangsversteigerten Objekte identifizieren, sondern auch die zeitversetzten Auswirkungen der Preisabschläge auf sich selbst bestimmen. Zwar kamen rd. 85 % der Immobilien, die sich in einem Zwangsversteigerungsprozess befanden, innerhalb des ersten Jahres zur Versteigerung, doch konnten Campbell et al. (2011) feststellen, dass mit fortschreitender Prozessdurchführungsdauer der Diskont zunimmt. Erst nach über drei Jahren Verfahrensdauer nimmt der Zwangsversteigerungsabschlag wieder ab.

Campbell et al. (2011) konnten zeigen, dass die Preisbewegung von freihändig verkauften Immobilien auf einen Random-Walk schließen lässt – also einen effizienten Markt darstellt (siehe auch Fama, 1995). Zwangsversteigerungen hingegen werden durch einen erheblichen und gleichzeitig zeitabhängigen Preisabschlag beeinflusst und stellen einen Mean-Reversion-Effekt¹⁴ dar. Campbell et al. (2011) stellten fest, dass die Zwangsversteigerungsabschläge deutlich stärker

¹⁴ Mean Reversion: dt. Mittelwertrückkehr. Kapitalmarkttheorie, die besagt, dass nach Übertreibungen am Markt die Kurse im Zeitablauf selbstständig zu einem korrigierten Mittelwert zurückkehren. Vgl. auch Poterba & Summers (1988).

bei Immobilien der unteren Preisklasse auftraten, welche sich zudem in Regionen befanden, die ein unterdurchschnittliches Preisniveau aufwiesen. Die Autoren vermuten deshalb, dass gerade diese Wohneinheiten besonders stark durch den entstehenden Leerstand und den daraus resultierenden Vandalismus betroffen waren und somit erhöhte Instandhaltungskosten verursacht wurden. Beide Gründe veranlassen die Kreditinstitute dazu, die zwangsversteigerten Immobilien mit einem deutlichen Abschlag zu verkaufen.

Im Gegensatz zu der Untersuchung von Campbell et al. (2011) fokussieren sich Harding et al. (2012) auf den Preisabschlag, der ausschließlich durch den Zwangsversteigerungsstatus verursacht wird und nicht durch andere Faktoren erklärt werden kann. Die Autoren bezweifelten jedoch, dass die Zwangsversteigerungsabschläge tatsächlich so hoch sind, wie in den vorherigen Studien festgestellt wurde. Wären sie es, so argumentieren Harding et al. (2012), dann müssten Erwerber von notleidenden Immobilien höhere Renditen erzielen als Erwerber von freihändig verkauften Immobilien; dies würde jedoch auf ineffiziente Märkte schließen lassen.

Um die Hypothese zu überprüfen, dass die durch Zwangsversteigerung bedingten Abschläge niedriger ausfallen als in der Forschung bislang angenommenen, wurde ein Repeat-Sales-Verfahren angewendet, welches auch bei der Untersuchung von Pennington-Cross (2006) zur Anwendung kam. Hierfür wurden Daten aus 13 US-amerikanischen Großstädten mit insgesamt 900 notleidenden und 5.335 nicht notleidenden Immobilien ausgewertet. Den notleidenden Immobilien wurden potentielle Vergleichsimmobilien gegenübergestellt, die ihnen bezüglich Lage, Verkaufszeitpunkt und Merkmalen entsprachen.

Im Unterschied zu der Repeat-Sales-Analyse von Pennington-Cross (2006) haben Harding et al. (2012) nicht die Abschläge untersucht, die durch die Zwangsversteigerung entstanden sind, sondern es wurden gewissermaßen die Exzessrenditen ermittelt, die durch einen Kauf einer zwangsversteigerten Immobilie möglich gewesen wären. Hierfür wurden die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien den Wiederverkaufswerten gegenübergestellt, die nach einer gewissen Haltedauer hätten erzielt werden können. Dasselbe Verfahren wurde auch für das Vergleichssample gewählt, dessen Verkaufszeitpunkte in eine ähnliche Periode fallen mussten.

Harding et al. (2012) konnten für die notleidenden Immobilien anhand des beschriebenen Verfahrens eine durchschnittliche Rendite feststellen, die rd. 1,4 % p. a. über der Rendite des

Vergleichssamples lag: Während nicht notleidende Immobilien eine durchschnittliche Rendite von rd. 8,5 % p. a. erzielten, konnten Erwerber von notleidenden Immobilien im Durchschnitt eine Rendite von rd. 9,9 % p. a. realisieren.

Die Autoren argumentierten, dass unter Berücksichtigung der typischen Transaktionskosten – und möglichen Instandhaltungskosten für notleidende Immobilien, welche nicht in die Betrachtung mit eingeflossen sind – die Überschussrenditen kein Anzeichen dafür sind, dass zwangsversteigerte Immobilien einen signifikanten Preisabschlag verzeichnen. Harding et al. (2012) begründen ihre Aussage damit, dass die Preisabweichungen von notleidenden bzw. zwangsversteigerten Immobilien auf deren nachteilige Eigenschaften zurückzuführen sind.

Anhand einer getrennten Betrachtung des hedonischen Regressionsmodells konnten Harding et al. feststellen, dass die Preisfunktionen bzw. die Merkmalsausprägung der notleidenden und nicht notleidenden Immobilien sich zudem voneinander unterscheiden. Die Autoren erklären das Auftreten von unterschiedlichen Preisfunktionen in demselben Markt damit, dass notleidende und nicht notleidende Immobilien durch unterschiedliche Marktakteure erworben werden. Die späteren Erwerber haben divergierende Risikobereitschaften sowie Nutzungsanforderungen an die Immobilien. Aus diesem Grund stehen Harding et al. (2012) der gemeinsamen Betrachtung dieser Variablen innerhalb eines Modells skeptisch gegenüber.

In der Untersuchung von Aroul & Hansz (2013) wurden, analog zu der bereits beschriebenen Analyse von Claurette & Daneshvary (2011), sowohl notleidende Immobilien im Short-Sales-Verfahren als auch im Zwangsversteigerungsverfahren untersucht. Die Autoren fokussierten sich unter anderem auf ein Marktumfeld, welches durch die Finanz- und Subprime-Krise besonders angespannt war. Der Vergleich relativer Marktstabilität gegenüber Marktturbulenzen liefert nach Aroul & Hansz (2013) einen neuen Erkenntnisgewinn über notleidende Immobilien, insbesondere da vorangegangene Studien, die unter ähnlichen Marktbedingungen durchgeführt wurden, nur den speziellen Markt Las Vegas analysiert haben (Claurette & Daneshvary 2009, 2011). Aus diesem Grund untersuchten die Autoren Transaktionsdaten aus 2006 bis 2010, die ein volatiles Marktumfeld widerspiegeln. Die Daten stammten aus dem Immobilienmarkt in Fresno, im US-Bundesstaat Kalifornien. Während in den Jahren 2006 bis 2007 eine relativ hohe Marktstabilität mit zum Teil starken Wachstumsraten herrschte, repräsentierten die Jahre 2008 bis 2010 krisengeprägte Immobilienmärkte. Dies spiegelt sich auch in den Zahlen der

Transaktionen der notleidenden Immobilien wider: Insgesamt wurden rd. 22.300 Einfamilienhaustransaktionen analysiert, von denen rd. 37 % einen notleidenden Status besaßen. Obgleich rd. 30 % der Immobilientransaktionen in der Zeit zwischen 2006 bis 2007 stattfanden, machten notleidende Immobilien in diesen beiden Jahren nur einen Anteil von rd. 3,3 % aus. Die relative Häufigkeit von zwangsversteigerten und notleidenden Immobilien wächst also in den turbulenten Marktphasen sprunghaft an.

Aroul & Hansz (2013) verwendeten für ihr hedonisches Regressionsmodell eine Fülle von Umgebungs-, Objekt- und Vermarktungsvariablen. Die Autoren konnten feststellen, dass (1) die Preisabschläge von Immobilien in Zwangsversteigerungsverfahren im Durchschnitt deutlich höhere Abschläge zu verzeichnen hatten (21 %) als Immobilien, die mit Hilfe eines Short-Sale-Verfahrens veräußert wurden (14 %), und dass (2) sich der Diskont von notleidenden Immobilien erhöht, wenn sich die allgemeinen Marktbedingungen verschlechtern: Während bis 2009 die Zwangsversteigerungsabschläge zunahmen, konnte erst nach der deutlichen Beruhigung der Märkte im Jahr 2010 ein Rückgang der Abschläge festgestellt werden.

Die Abschläge der zwangsversteigerten Immobilien lagen dabei im Durchschnitt rd. 5 % über den Abschlägen der Immobilientransaktionen aus den Short-Sale-Verfahren. Die Untersuchung von Aroul & Hansz (2013) bestätigt damit insbesondere die Ergebnisse von Claurette & Daneshvary (2011). Der Preisabschlag für zwangsversteigerte respektive notleidende Immobilien konnte jedoch bei nahezu allen untersuchten Studien identifiziert werden.

3.2.2 Implikationen für den deutschen Immobilienmarkt und abgeleitete Forschungsfragen

Wie in Kapitel 3.2 dargestellt, ist davon auszugehen, dass durch eine Zwangsversteigerung ein Preisabschlag verursacht wird. Keine der bisher untersuchten Studien bezieht sich jedoch auf den deutschen Markt. Die oben beschriebene Literatur soll dazu dienen, Forschungsfragen für dieses Forschungsvorhaben zu entwickeln. Außerdem sollen die Implikationen für den deutschen Immobilienmarkt konkludiert und die Untersuchungsziele definiert werden.

Wie dargestellt, konnten Preisabschläge für zwangsversteigerte bzw. notleidende Immobilien anhand der internationalen Literatur identifiziert werden. Doch variieren die Ergebnisse je nach Teilmarkt, Untersuchungsraum und Methodik zum Teil deutlich. Eine Implikation für den deutschen Immobilienmarkt ist daher nur grob fassbar. Es kann davon ausgegangen werden, dass zwangsversteigerte Immobilien innerhalb des deutschen Immobilienmarktes auch einen Preisabschlag aufweisen, da einige Parallelen zu den notleidenden Immobilien in Deutschland gegeben sind. Doch wurde die genaue Höhe dieser Abschläge bisher noch nicht erfasst. Dies führt zu der ersten Forschungsfrage für dieses Forschungsvorhaben:

(1) Gibt es auch für den deutschen Immobilienmarkt einen signifikanten und nachweisbaren Preisabschlag für zwangsversteigerte Immobilien und, wenn ja, (1a) wie hoch fällt dieser Abschlag für die unterschiedlichen Teilmärkte in Deutschland aus?

Harding et al. (2012) konnten mit Hilfe einer getrennten Betrachtung eines hedonischen Regressionsmodells feststellen, dass sich Preisfunktionen und Merkmalsausprägungen der notleidenden von den nicht notleidenden Immobilien unterscheiden. Da die Preisfunktion und die Merkmalsausprägung zentrale Faktoren für die Preisfindung einer Immobilie darstellen, führt dies zu weiteren Forschungsfragen für den deutschen Markt:

(2) Besteht ein Zusammenhang zwischen den im gewöhnlichen Geschäftsverkehr zu erzielenden Angebots- und Gutachterwerten von Zwangsversteigerungsobjekten?

Angesichts der Divergenz der unterschiedlichen Märkte konnte in der Literatur keine einheitliche Begründung der Preisabschläge gefunden werden. Je nach untersuchtem Teilmarkt und Immobilienklasse gab es demzufolge unterschiedliche Ursachen, die die Preisabschläge erklären. Aus diesem Grund ist es für den deutschen Immobilienmarkt sinnvoll, nicht nur die Höhe der Preisabschläge zu untersuchen, sondern auch die Gründe für die unterschiedlichen Preisabschläge zu identifizieren. Dies führt zu den nächsten Forschungsfragen:

(3) Was sind objekt- und nicht objektbezogene Bestimmungsgrößen für die Gutachterwerte von zwangsversteigerten Immobilien und welchen (zusätzlichen) Einfluss nehmen die jeweiligen Bestimmungsgrößen auf den Zwangsversteigerungsabschlag?

In Kapitel 3.2 konnte identifiziert werden, dass für unterschiedliche Gebäudeklassen und Immobilientypen divergierende Preisabschläge existieren (Hardin & Wolverson, 1996; Claurette & Daneshvary, 2009). Die Abschläge unterschiedlicher Gebäudeklassen wurden allerdings bisher immer nur getrennt untersucht. Doch ist anzunehmen, dass die unterschiedlichen Wohnimmobilienklassen unterschiedliche Marktakteure und Erwerber ansprechen, welche wiederum abweichende Investmentstrategien verfolgen. Gerade für den deutschen Immobilienmarkt, der im Vergleich zu ausländischen Immobilienmärkten besonderes stark durch einen geringen Wohneigentumsanteil geprägt ist (Just, 2013), ist es von großem Interesse zu untersuchen, ob individuelle Zwangsversteigerungsabschläge für die unterschiedlichen Wohnimmobilientypen (Einfamilienhäuser, Doppel- respektive Reihenhäuser und Eigentumswohnungen) zu identifizieren sind. Dies führt zu der folgenden Forschungsfrage:

(4) Können zwischen unterschiedlichen Immobilienklassen signifikant abweichende Preisabschläge identifiziert werden?

Die Beantwortung dieser Forschungsfragen würde nicht nur für die Wissenschaft einen Beitrag leisten, sondern ist auch für die Praxis von Relevanz. Eigentümer, mögliche Erwerber oder Kreditgeber von zwangsversteigerten Immobilien könnten mit Hilfe dieser Implikationen die Risiken besser identifizieren. Ferner könnten, basierend auf diesen Ergebnissen, individuelle Risikoabschläge bzw. Risikoprämien berechnet werden. Anhand der internationalen Literatur konnte identifiziert werden, dass Zwangsversteigerungen einen Werteverlust verursachen. Mit diesem Forschungsvorhaben sollen nun erstmals für den deutschen Immobilienmarkt genaue Aussagen und Implikationen gefunden werden.

3.2.3 Übertragungseffekte von Zwangsversteigerungen und die daraus resultierenden Preisabschläge auf Nachbarschaftsgebäude

Wie bereits in Kapitel 3.2 dargestellt, verursacht eine Zwangsversteigerung bei den betroffenen Immobilien einen signifikanten Werteverlust. Jedoch beschränkt sich dieser Werteverlust nicht nur auf die betroffenen Immobilien selbst, sondern es kann auch für die umliegenden und in der

Nachbarschaft befindlichen Immobilien ein negativer Effekt in Form einer Angebotswertminderung entstehen.

Die erste Studie, die diesen Sachverhalt analysiert, wurde von Immergluck & Smith in 2006 veröffentlicht. Die Studie beschäftigt sich mit den Übertragungseffekten von Preisabschlägen, die durch Zwangsversteigerungen in der Nachbarschaft verursacht worden sind. Die Autoren untersuchten dafür 9.600 Einfamilienhäuser in Chicago, im US-Bundesstaat Illinois, welche im Jahr 1999 veräußert wurden. Der Vergleichsdatensatz bzw. der Datensatz mit den Zwangsversteigerungsdaten stammt aus den Jahren 1997 bis 1998 und bildet die Verursacher der Übertragungseffekte ab.

Immergluck & Smith (2006) konnten anhand des verwendeten Regressionsmodells feststellen, dass Zwangsversteigerungen und Zwangsversteigerungsverfahren nicht nur einen Preisabschlag auf die Immobilie selbst verursachen, sondern dass die Immobilienpreise der Nachbarschaft in einem Umkreis von rd. 200 Metern¹⁵ um rd. 0,9 % im Wert gemindert werden. Da in dem untersuchten Zeitraum 3.750 Zwangsversteigerungen respektive Zwangsversteigerungsverfahren in dem Untersuchungsgebiet auftraten, konnten die Autoren den volkswirtschaftlichen Schaden für die Region Chicago extrapolieren: Dieser beträgt für die Jahre 1997 bis 1998 rd. US\$ 598 Millionen. Somit vernichtet jede Zwangsversteigerung einen Wert von rd. US\$ 159.000, wobei die Wertminderung nicht die zwangsversteigerte Immobilie selbst, sondern Immobilien in ihrer Umgebung betrifft.

Die Untersuchung von Lin et al. (2007) schließt an die Studie von Immergluck & Smith (2006) an und analysiert die Übertragungseffekte von notleidenden bzw. zwangsversteigerten Immobilien in der Metropolregion Chicago, im US-Bundesstaat Illinois. Im Unterschied zu der Untersuchung von Immergluck & Smith (2006) vergleichen Lin et al. (2007) einen Datensatz aus dem Jahr 2006, der durch ein volatiles Marktumfeld geprägt ist, mit einem Datensample aus 2003, das ein stabiles Marktumfeld darstellt. Die Datensätze enthalten jeweils Angaben zu den Zwangsversteigerungen sowie zu der Nachbarschaftsbebauung und -umgebung.

¹⁵ Die Autoren verwendeten die Messgröße Meile und gingen in der ursprünglichen Studie von einem Radius von 0,125 Meilen aus. Dies entspricht rd. 200 Meter.

Unter der Voraussetzung, dass die Liquidation der notleidenden Immobilien nur maximal zwei Jahre zurückliegt, konnten Lin et al. (2007) für den Datensatz aus 2006 in einem Radius von rd. 100 Metern um eine Zwangsversteigerung einen Abschlag von rd. 8,7 % für die Nachbarschaftsbebauung feststellen. Die Autoren beobachteten, dass dieser Preisabschlag mit zunehmender räumlicher und zeitlicher Entfernung stark abnimmt. In einem Umkreis von 0,9 km¹⁶ beträgt der signifikante Übertragungseffekt daher nur noch rd. 1,7% – unter Annahme derselben Liquidationszeitpunktprämisse. Bei einer Zwangsversteigerung, die zwischen drei bis fünf Jahre zurückliegt, beträgt der Abschlag auf die Nachbarschaftsimmobilien nur noch rd. 1,2 %.

Beim Vergleich der Ergebnisse aus 2006 mit den Ergebnissen aus 2003 wird deutlich, welcher zusätzliche Einfluss durch die volatile Marktlage verursacht werden kann. Denn die Preisabschläge, die in dem Datensatz aus 2003 identifiziert werden konnten, betragen nur circa die Hälfte von den Abschlägen aus 2006. Lin et al. (2007) konnten damit feststellen, dass Marktkrisen und Immobilienzyklen die Übertragungseffekte von zwangsversteigerten Immobilien noch zusätzlich verstärken können.

Schuetz et al. (2008) kritisieren die Limitierung des Modells von Lin et al. (2007), da das Datensample der nicht notleidenden Immobilien nur ein Jahr umfasst.¹⁷ Schuetz et al. (2008) stellen zudem das Forschungsdesign von Immergluck & Smith (2006) in Frage, da der Zeitpunkt der Zwangsversteigerungen (1997-1998) zu kurz auf den Verkaufszeitpunkt der nicht notleidenden Immobilien folgt (1999). Aus diesem Grund seien Immergluck & Smith (2006) nicht in der Lage, bereits bestehende Immobilienpreisniveaus der Mikrostandorte zu berücksichtigen, an denen die Zwangsversteigerungen aufgetreten sind.

Schuetz et al. (2008) untersuchten aus diesem Grund anhand des New Yorker (City) Immobilienmarktes Immobilientransaktionen über einen Zeitraum von 2000 bis 2005. Die

¹⁶ Die Autoren haben die Entfernung zum Teil in Straßenblocks gemessen. Ein Umkreis von 0,9 km umfasst dabei rd. 10 Straßenblocks.

¹⁷ Lin et al. (2007) untersuchen zwar die Jahre 2003 und 2006, jedoch wurden für die unterschiedlichen Jahre Subsamples erstellt, die entweder das Jahr 2003 oder 2006 erfassten.

Transaktionsdaten der nicht notleidenden und notleidenden Immobilien wurden gegenübergestellt und sowohl die räumlichen als auch die zeitlichen Aspekte wurden für diese Studie berücksichtigt. Die zwangsversteigerten Immobilien determinieren – wie in den Untersuchungen davor – die Preise im Umkreis der Nachbarschaft: Der erste Radius beträgt rd. 75 Meter um die notleidende Immobilie und umfasste damit Immobilien, die sich in deren angrenzender Nachbarschaft befanden. Der zweite Ring umfasste Immobilien in einem Radius von 75 bis rd. 150 Metern. Der dritte Ring wurde durch Immobilien gebildet, die nicht in der direkten Nachbarschaft lagen, sondern sich in einem Umkreis von 150 bis 300 Metern befanden.¹⁸

Schuetz et al. (2008) konnten feststellen, dass Abschlüsse zwar existieren, aber kein linearer Zusammenhang zwischen den notleidenden Immobilien und der Preisstruktur der Nachbarschaft besteht. Die Autoren konnten auch feststellen, dass bei Überschreiten einer bestimmten Anzahl von notleidenden Immobilien innerhalb des dritten Rings (150 bis 300 Meter) innerhalb eines Zeitfensters (18 Monate) ein signifikanter Preisabschlag von rd. 2,8 % zu identifizieren war. Waren weniger als sechs notleidende Immobilien in diesem Cluster vorhanden, konnte kein statistisch signifikanter Übertragungseffekt identifiziert werden. Schuetz et al. (2008) gaben jedoch zu bedenken, dass der New Yorker Immobilienmarkt sich zum Teil deutlich von anderen Immobilienmärkten unterscheidet und sich die Ergebnisse somit nur eingeschränkt auf andere Regionen projizieren lassen.

Das Modell von Leonard & Murdoch (2009) verwendet eine ähnliche Systematik. Dafür untersuchten die Autoren notleidende Einfamilienhäuser in Dallas County, im US-Bundesstaat Texas. Die Autoren werteten dafür rd. 23.000 Transaktionen aus dem Jahr 2006 aus. Neben einer großen Anzahl von objekt- und nichtobjektbezogenen Variablen unterscheidet sich das Modell von Leonard & Murdoch (2009) hauptsächlich dadurch, dass insgesamt vier Entfernungskluster gebildet wurden: Die Entfernung zu den notleidenden Immobilien wurde in Ringe mit einem

¹⁸ Die Autoren verwendeten für ihre Untersuchung die Maßeinheit Foot. Die genannten Meterwerte sind gerundete Werte. Die in der Untersuchung genannten Ringe betragen 250 Feet, 250–500 Feet, 500–1.000 Feet.

Radius von 75, 150, 300 und 450 Metern gestaffelt.¹⁹ Leonard & Murdoch (2009) konnten für alle vier Ringe einen statistisch signifikanten Übertragungseffekt identifizieren, der jedoch für den inneren Ring fünfmal stärker ausfiel als für die äußeren beiden Ringe. Somit konnten die Autoren feststellen, dass eine zwangsversteigerte Immobilie die Nachbarschaftskaufpreise um rd. US\$ 1.666 je Immobilie in einem Umkreis von 75 Metern beeinflusst. Im Gegensatz zu Schuetz et al. (2008) ermittelten Leonard & Murdoch (2009) jedoch einen linearen Zusammenhang.

Rogers & Winter (2009) ermittelten wiederum einem nichtlinearen Zusammenhang. Im Gegensatz zu Schuetz et al. (2008) konnten Rogers & Winter (2009) feststellen, dass der Übertragungseffekt abnimmt, sobald die Anzahl von Zwangsversteigerungsfällen zunimmt. Die Untersuchungen stehen nicht etwa im Widerspruch zueinander: Rogers & Winter (2009) konnten für ihre Untersuchung des Immobilienmarktes in St. Louis County, im US-Bundesstaat Missouri, eine Sättigung feststellen, die in der Untersuchung von Schuetz et al. (2008) für den speziellen New Yorker Immobilienmarkt nicht eingetreten sein könnte.

Dies wird dadurch untermauert, dass Rogers & Winter (2009) feststellen konnten, dass erst bei einer bestimmten Anzahl von notleidenden Immobilien in einer Region ein Übertragungseffekt auf die nicht notleidenden Immobilien festzustellen ist. Die Beobachtung von Rogers & Winter (2009) kann teilweise auch durch das verwendete Datensample erklärt werden: So fällt der verwendete Datensatz in die Anfangszeit der Subprime-Krise, die eine erhebliche Steigerungsrate der notleidenden Immobilien verursachte (Mian & Sufi, 2014). Die Daten stammen aus den Jahren von 1998 bis 2007 und umfassen 23.000 notleidende Immobilien und rd. 99.000 Transaktionsdaten von nicht notleidenden Immobilien.

Rogers & Winter (2009) konnten für den relativ stabilen Immobilienmarkt in St. Louis einen Übertragungseffekt von ca. einem Prozentpunkt identifizieren, der je nach zeitlicher und räumlicher Entfernung durch die notleidenden Immobilien verursacht wurde. Im Unterschied zu den Beobachtungen vorhergegangener Untersuchungen (Lin et al., 2007; Immergluck & Smith,

¹⁹ Analog zu der Untersuchung Schuetz et al. betrug die Maßeinheit Foot: Die originäre Staffelnung betrug 250, 500, 1.000 und 1.500 Fuß. Die genannten Meterangaben bilden gerundete Werte ab.

2006) sind die Preisabschläge jedoch kleiner ausgefallen und es konnte festgestellt werden, dass ein Anstieg der Zwangsversteigerungszahlen nicht zwangsläufig mit stetig fallenden Nachbarschaftspreisen einhergeht.

Im Gegensatz zu dem relativ stabilen Immobilienmarkt in St. Louis, der durch geringe Auf- und Abschwungphasen geprägt war, untersuchen Daneshvary et al. (2011) einen durch die Subprime-Krise bedingt volatilen Immobilienmarkt in Las Vegas, im US-Bundesstaat Nevada. Der größte Unterschied zu den vorherigen Untersuchungen ist, dass Daneshvary et al. (2011) das Datensample der notleidenden Immobilien in drei Unterkategorien aufteilten. Es wurden insgesamt 1.060 Zwangsversteigerungen, 2.185 Short-Sales-Verfahren und 12.270 Liquidierungsaufträge sowie 7.017 Transaktionen nicht notleidender Immobilien in den Jahren zwischen 2007 und 2008 untersucht.

Das von Daneshvary et al. (2011) verwendete Regressionsmodell berücksichtigte die Vermarktungszeit als weitere beschreibende Variable. Dabei konnten die Autoren feststellen, dass sowohl Liquidierungsaufträge als auch Zwangsversteigerungen einen negativen Übertragungseffekt von rd. einem Prozentpunkt auf die Nachbarschaftspreise von Immobilien in einem Umkreis von rd. 180 Metern²⁰ verursachten. Die Verkaufszeitpunkte durften nur drei Monate zurückliegen. Bei den Short-Sale-Verfahren konnten dagegen keine signifikanten Übertragungseffekte identifiziert werden. Wird der Radius auf 160 Meter bis 800 Meter²¹ um die notleidende Immobilie erweitert, konnte für die beiden erstgenannten Transaktionstypen immer noch ein negativer Effekt auf die Hauspreise von 0,4 bis 0,7 % festgestellt werden. In Übereinstimmung mit der Untersuchung von Rogers & Winter (2009) gingen Daneshvary et al. (2011) ebenso von einer nichtlinearen Beziehung zwischen den Nachbarschaftspreisen und der Anzahl an notleidenden Immobilien aus. Die Höhe der Preisabschläge unterscheidet sich deutlich: So konnten Daneshvary et al. (2011) feststellen, dass bei einer erhöhten Anzahl an

²⁰ Die Autoren verwendeten für ihre Untersuchung die Maßeinheit Meilen. Die genannten Meter-Werte sind gerundete Werte: 160 Meter \approx 0,1 Meilen.

²¹ Die Autoren verwendeten für ihre Untersuchung die Maßeinheit Meilen. Die genannten Meter-Werte sind gerundete Werte: 800 Meter \approx 0,5 Meilen.

Zwangsversteigerungen in der Nachbarschaft die umliegenden Immobilien um bis zu 8 % im Preis geschädigt werden. Die Unterschiede können hierfür aber wiederum in den untersuchten Datensätzen zu finden sein, da die Autoren erwähnten, dass auf dem Immobilienmarkt von Las Vegas im untersuchten Zeitraum (2007 bis 2008) ein deutlicher Angebotsüberhang bestand.

Zudem konnten Daneshvary et al. (2011) feststellen, dass die Niveaus der Angebotswerte ausreichend in den Regressionsmodellen berücksichtigt werden müssen, da andernfalls eine Überbewertung der Übertragungseffekte erfolgt. Dieser Umstand kann bei der Untersuchung von Lin et al. (2007) zu den hohen Übertragungseffekten geführt haben, deren Ergebnisse sich deutlich von den Ergebnissen der anderen Studien unterscheiden.

Biswas (2012) erweiterte das Modell zudem um weitere Gebäudeklassen. Es ist anzunehmen, dass durch die Heterogenität eines bestehenden Wohnungsbestandes einer organisch gewachsenen Nachbarschaft die Intensität der Beeinflussung variiert. Dafür analysierte Biswas (2012) 18.270 Transaktionen in Worcester im US-Bundesstaat Massachusetts. Der Autor konnte dabei nicht nur einen dauerhaften negativen Effekt von zwangsversteigerten Immobilien in der direkten Nachbarschaft nachweisen, sondern auch, dass der gesamte Teilmarkt durch Zwangsversteigerungen negativ beeinflusst wurde.

So stellt Biswas (2012) fest, dass für die nicht notleidenden Immobilien ein Preisabschlag zu verzeichnen war, wenn ein notleidendes Einfamilienhaus weniger als rd. 200 Meter²² entfernt war und der Verkaufszeitpunkt weniger als 12 Monate zurücklag. Notleidende Mehrfamilienhäuser verursachten sogar in einem Radius von rd. 200 bis 400 Metern²³ einen Übertragungseffekt auf die Preise der Immobilien (rd. 3 %), der fortwährend andauert. Bei Mehrfamilienhäusern ist die Sogwirkung also größer. Der Autor vermutete, dass notleidende Mehrfamilienhäuser durch Leerstand Vandalismus und Kriminalität anziehen. Diese

²² Die Autoren verwendeten für ihre Untersuchung die Maßeinheit Foot. Die genannten Meter-Werte sind gerundete Werte: 200 Meter \approx 660 Feet.

²³ Die Autoren verwendeten für ihre Untersuchung die Maßeinheit Foot. Die genannten Meter-Werte sind gerundete Werte: 400 Meter \approx 1320 Feet.

Externalitäten (Vandalismus, Kriminalität, Verfall etc.) haben auf die gesamte Nachbarschaft einen gravierenden Einfluss.

Die Untersuchung von Gerardi et al. (2015) stellt die aktuellste und umfangreichste Analyse zu dem Thema der Übertragungseffekte von notleidenden Immobilien dar. Anhand dieser Studie konnten zum ersten Mal die genauen Zeitpunkte des Übertragungseffektes identifiziert werden. Die Autoren untersuchten dafür stichprobenhaft die 15 größten Metropolregionen der Vereinigten Staaten und einen Datensatz, der die Jahre 2001 bis 2010 umfasst. Dabei wurden ein Repeat-Sales-Verfahren sowie eine Regressionsanalyse angewendet.

Gerardi et al. (2015) konnten feststellen, dass der Zeitpunkt, zu dem die Eigentümer der notleidenden Immobilien die Kreditraten nicht mehr bedienen, den Startpunkt der Übertragungseffekte determiniert. Die Analyse ergab, dass der negative Übertragungseffekt nicht mit dem Verkauf respektive der Zwangsversteigerung der notleidenden Immobilie endet, sondern es erst nach einer signifikanten Zeitverzögerung – nach dem Kauf der notleidenden Immobilie durch einen neuen Eigentümer – zu der Neutralisierung des Preisabschlages kommt.

Nicht notleidende Immobilien, welche sich in einem Umkreis von 160 Metern²⁴ zu einer notleidenden Immobilie befanden, verzeichneten dabei im Durchschnitt einen Preisabschlag von rd. einem Prozentpunkt auf den Angebotswert. Die Übertragungseffekte verringerten sich erheblich mit zunehmender Entfernung zu den notleidenden Immobilien und verschwanden ein Jahr nach dem Besitzübergang vollständig. Zudem konnten Gerardi et al. (2015) einen Zustandsindikator identifizieren: Während notleidende Immobilien in einem schlechten Zustand einen Preisabschlag innerhalb der Nachbarschaft um durchschnittlich rd. 2,6 % verursachten, konnten keine Preisabschläge innerhalb der Regionen nachgewiesen werden, in denen sich die notleidenden Immobilien in einem guten baulichen Zustand befanden. Daraus schlossen Gerardi et al. (2015), dass die Preisabschläge bzw. die negativen Übertragungseffekte nicht durch pekuniäre Effekte, welche etwa die lokalen Angebots- oder Nachfrageschocks reflektieren,

²⁴ Die Autoren verwendeten für ihre Untersuchung die Maßeinheit Meilen. Die genannten Meter-Werte sind gerundete Werte. 160 Meter \approx 0,10 Meilen.

hervorgerufen werden, sondern auf den baulichen und allgemeinen Zustand der notleidenden Immobilien zurückzuführen sind.

Obwohl die einzelnen Studien zu unterschiedlichen Ergebnissen kamen, ist deutlich zu erkennen, dass durch notleidende Immobilien ein negativer Übertragungseffekt verursacht wird und die Angebotswerte der nicht notleidenden Gebäude in den jeweiligen Teilmärkten nachhaltig leiden können.

3.2.4 Implikationen für den deutschen Immobilienmarkt und abgeleitete Forschungsfragen

Anhand der ausgewerteten Literatur konnte beobachtet werden, dass nicht nur für die von der Zwangsversteigerung betroffenen Immobilien selbst, sondern auch für die umliegenden und in der Region befindlichen nicht notleidenden Immobilien ein negativer Effekt zu identifizieren ist, welcher die Angebots- bzw. Marktwerte mindert. Anhand dieser Feststellung können nun wichtige Implikationen für den deutschen Immobilienmarkt abgeleitet sowie weitere Forschungsfragen und Untersuchungsziele für das vorliegende Forschungsvorhaben definiert werden. Insbesondere das Interesse an einer Identifikation von Clustern, in denen Zwangsversteigerungen besonders häufig vorkommen, führt zu weiteren Forschungsfragen:

Aufgrund der ausgewerteten Literatur ergibt sich auch für den deutschen Immobilienmarkt die Frage, **(5) wo Zwangsversteigerungen besonders häufig aufgetreten sind und (5a) ob sich jeweils das Angebotswertniveau (der nicht notleidenden Immobilien) von dem Gutachterwertniveau (der notleidenden Immobilien) signifikant voneinander unterscheidet.** Dies soll anhand einer Geokodierung punktgenau geschehen. Somit können Rückschlüsse über die zugrunde liegenden Rahmenbedingungen innerhalb der Regionen gezogen werden, in denen die Zwangsversteigerungen aufgetreten sind. Auch soll identifiziert werden, ob die Mikrolagen auf Cluster mit besonders hohen Zwangsversteigerungsaktivitäten schließen lassen.

Ferner wird untersucht, **(6) ob die Standorte der Zwangsversteigerungen Rückschlüsse auf ein regionales Auftretismuster zulassen.** Die Beantwortung dieser Frage ermöglicht es zu

entscheiden, ob wirtschaftliche Parameter identifiziert werden können, die dazu führen, dass Zwangsversteigerungsabschläge auffallend hoch ausfallen. Ziel ist es, regionale und sozioökonomische Variablen zu identifizieren, die einen signifikanten Einfluss auf Zwangsversteigerungsraten und -abschläge nehmen können.

3.2.5 Notleidende Immobilien im makroökonomischen Kontext und deren volkswirtschaftliche Auswirkungen auf Immobilienpreise

Bisher konnte anhand der internationalen Literatur festgestellt werden, dass durch Zwangsversteigerungen ein Preisabschlag für die betroffenen Immobilien selbst und auch für die benachbarten, nicht notleidenden Immobilien, entsteht. Da in den späteren Kapiteln Daten aus einer Vollerhebung der zwischen 2008 und 2011 in Deutschland angefallenen Zwangsversteigerungen analysiert wird, sollten auch die makroökonomischen Auswirkungen von Zwangsversteigerungen auf eine Volkswirtschaft untersucht werden und vice versa.

Um die Tragweite rasch zunehmender Zwangsversteigerungsaktivitäten auf eine Volkswirtschaft zu untersuchen, analysierten Calomiris et al. (2013) die während der Subprime-Krise infolge der gestiegenen Zwangsversteigerungsraten fallenden Hauspreise. Die Autoren untersuchten dabei die Interaktion von Zwangsvollstreckungsverfahren bzw. Zwangsversteigerungen und den durchschnittlichen Immobilienpreisen der Vereinigten Staaten. Es wurde ein dynamisches Berechnungsmodell angewendet, das den Zustand des Immobilienmarktes und die makroökonomische Umgebung erfasst.

Calomiris et al. (2013) modellierten die Hauspreise²⁵ und Zwangsversteigerungen²⁶ auf Landesebene anhand einer vierteljährlichen Wachstumsrate für die Jahre 1981 bis 2009. Zusätzlich enthält das fünf Variablen umfassende Panel-Vector-Autoregressive-(PVAR-)Modell die Wachstumsrate der Beschäftigungszahlen bzw. die Veränderungsrate der Arbeitslosenquote,

²⁵ Basierend auf dem House Price Index der Federal Housing Finance Agency.

²⁶ Basierend auf einer vierteljährlichen Steigerungsrate der Zwangsversteigerungsanzahl.

die Wachstumsrate der Baugenehmigungen von Einfamilienhäusern sowie, auf Jahresebene, die saisonbereinigten Verkaufszahlen bereits erstellter Häuser²⁷. Das verwendete PVAR-Modell erfasste die dynamischen Verknüpfungen zwischen allen fünf Variablen und behandelt alle fünf Stellgrößen als endogene Variablen. Calomiris et al. (2013) konnten in der Zeit zwischen 2008 und 2009 einen Marktpreisschock identifizieren, welcher im Zusammenhang mit der signifikanten Zunahme von Zwangsversteigerungen steht. So konnte sowohl in 2008 als auch in 2009 jeweils ein Anstieg der Zwangsversteigerungszahlen in Höhe von 4,3 Prozentpunkten identifiziert werden. Dieser Zwangsversteigerungsschock verursachte einen für neun Quartale aufeinanderfolgenden Rückgang der Hauspreise um 2,7 % für den US-amerikanischen Immobilienmarkt.

Calomiris et al. (2013) warnten dabei vor einer falschen Interpretation dieser Ergebnisse. Die Autoren stellten zwar fest, dass Zwangsversteigerungen im Allgemeinen einen negativen Einfluss auf Hauspreise ausüben, doch sei der Einfluss von sinkenden Hauspreisen auf Zwangsversteigerungen im Speziellen erheblich größer. Der Rückgang der Hauspreise zwischen 2007 und 2009 resultierte im Wesentlichen aus dem Schock, den die Subprime- bzw. Finanzkrise ausgelöst hat. Ferner wurde aus diesem Grund auch die Wohnimmobiliennachfrage in erheblichem Maße beeinflusst. Calomiris et al. (2013) argumentierten, dass die starke Verbindung zwischen den Hauspreisen und der relativen Häufigkeit von Zwangsversteigerungen in erster Linie die Wirkung von Hauspreisschocks auf Zwangsvollstreckungsverfahren widerspiegelt. Beide Variablen, so erklären die Autoren, beeinflussen sich jedoch gegenseitig.

Auch die Untersuchung von Hott (2011) fokussierte sich auf die US-amerikanischen Hauspreise während der Subprime-Krise in den Vereinigten Staaten, jedoch vor dem Hintergrund des Kreditvergabebehavior der Banken. Der Autor stellte die Hypothese auf, dass die Krise und die fallenden Immobilienpreise überwiegend durch die Banken selbst initiiert wurden. So wurde laut Hott das Platzen der Immobilienpreisblase und die daraus resultierenden notleidenden Immobilien sowie Kreditausfälle von den Banken selbst ausgelöst bzw. wurde zumindest durch das (problematische) Kreditvergabeverhalten verstärkt.

²⁷ Basierend auf Angaben der National Association of Realtors (NAR).

Hott (2011) stellte fest, dass die Zyklizität der Immobilienwirtschaft im engen Zusammenhang mit der Kreditvergabe der Banken steht, da in Aufschwungmärkten eine erhöhte Vergabe von Immobilienkrediten zu verzeichnen ist, die dazu führt, dass die Nachfrage nach Immobilien weiter zunimmt, woraus wiederum steigende Immobilienpreise resultieren. Um die Beziehung dieses Kreislaufes und die daraus resultierenden Ausfallquoten zu untersuchen, bedient sich der Autor verschiedener Modelle.

Hott (2011) konnte nachweisen, dass die Erwartungshaltung der Banken durch vergangene (positive) Einkunftssituationen geprägt war. Aus diesem Grund sollte das lukrative Geschäft der Immobilienkreditvergabe weiter ausgebaut werden. Außerdem konnte der Autor feststellen, dass die Banken die zukünftige Entwicklung der Immobilienmärkte falsch vorhergesagt haben, da keine Fundamentaldaten in die Prognosen mit eingeflossen sind, sondern die Modelle nur Vergangenheitsdaten von steigenden Immobilienmärkten berücksichtigten. Dies führte zu einer irreführenden Risikowahrnehmung.

Verstärkt wurde dieses Problem auch dadurch, dass die verwendeten Modelle zum Teil nur einen – zumindest für Immobilien – kurzen Zeitraum von drei Jahren erfassten. Somit konnten die langfristigen Immobilienzyklen nicht berücksichtigt werden und potentielle Risiken wurden unterschätzt. Alle vorhergenannten Gründe wurden dadurch verstärkt, dass die Immobilienpreise vor Eintreten der Subprime-Krise über einen langen Zeitraum stabile Wertsteigerungsraten aufwiesen. Die Erwartungshaltung der Banken führte also dazu, dass sich die Immobilienpreisblase ungehindert entwickeln konnte und durch die gesteigerte Immobilienkreditvergabe sogar verstärkt wurde. Hott (2011) stellte fest, dass sich die Handlungsweise der Banken erst durch einen plötzlichen Marktpreisschock ändern konnte, der dann zu einem plötzlichen und veränderten Kreditvergabeverhalten führte und wiederum die Krise auf dem Immobilienmarkt verschärfte. Dies spiegelte sich in den stark fallenden Hauspreisen wider. Da in der Folge die Hauspreise zum Teil unter die valutierenden Beleihungswerte fielen und die Ausfallrate der Immobilienkredite anstieg, kam es zu steigenden Verlusten der finanzierenden Banken.

Hott (2011) stellt dabei fest, dass die Banken zwar im erheblichen Maße durch Immobilienkrisen betroffen waren, sie jedoch auch ein wesentlicher Auslöser der sinkenden Immobilienpreise waren und dies selbst zu verantworten hatten.

Im Gegensatz zu den anderen Studien vermuteten Koetter & Poghosyan (2010), dass nicht nur stark sinkende Immobilienpreise negativen Einfluss auf die Stabilität einer Volkswirtschaft nehmen können, sondern auch rasch steigende Immobilienwerte. Deshalb wird in der Studie von Koetter & Poghosyan (2010) anhand rasch steigender Immobilienpreise die Bankenstabilität untersucht und die daraus resultierende Wahrscheinlichkeit von Financial Distress gemessen. Die zugrunde liegende Fragestellung war, ob steigende Immobilienwerte dazu führen, dass sich die Kreditsicherheiten und damit die Vermögen der Debitoren erhöhen, oder ob sie dazu führen, dass eine Überbewertung eintritt, da Banken durch erhöhte Beleihungsausläufe und verringerte Vergabestandards versuchen, an positiven Marktlagen teilzuhaben, um die eigenen Marktanteile auszubauen, wie dies von Hott (2011) beschrieben wurde.

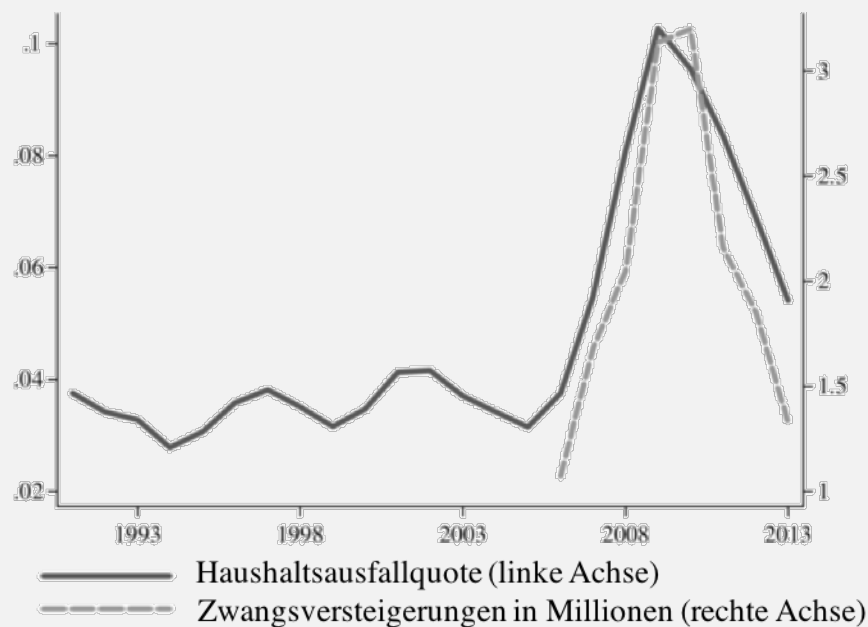
Während die erste Hypothese impliziert, dass das Kreditausfallrisiko reduziert wird, impliziert die zweite Hypothese, dass die Banken durch einen selbstinitiierten Kreislauf eine risikoreichere Kreditvergabe zulassen und der Financial Distress der Banken erhöht wird. Diese Hypothesen sollten anhand des deutschen Banken- und Immobilienmarktes überprüft werden. Koetter & Poghosyan (2010) untersuchten dafür die Jahre 1995 bis 2004 und konnten für ihre Untersuchung auf die Bulwiengesa-Erhebung von makroökonomischen Daten und Immobilienmarktpreisen zurückgreifen, welche 125 Städte umfasste und auch im vorliegenden Forschungsvorhaben Verwendung findet.

Um zu ermitteln, mit welcher Wahrscheinlichkeit die Banken anhand steigender Immobilienpreise unter Financial Distress leiden, wendeten die Autoren ein logistisches Regressionsmodell an. Das Regressionsmodell ermöglicht es, einen Zusammenhang zwischen dem Ungleichgewicht des Immobilienmarktes und der Stabilität der Banken herzustellen. Koetter & Poghosyan (2010) konnten ferner feststellen, dass tatsächlich ein enger Zusammenhang zwischen überproportional stark steigenden Immobilienpreisen und der Ausfallwahrscheinlichkeit von Banken besteht. Die Autoren konnten somit auch für den deutschen Markt nachweisen, dass steigende Immobilienpreise zu risikoreicheren Kreditvergaben führen, was im Gegenzug das Risiko des Financial Distresses der Banken erhöht und in Folge die Notwendigkeit des vorliegenden Forschungsvorhabens unterstreicht.

3.2.5.1 Auswirkung des Zwangsversteigerungsverfahrens auf die Immobilienpreise

Auch Mian et al. (2015) untersuchten die Hauspreise unter Berücksichtigung der besonderen Wirkung der Subprime-Krise und der daraus resultierenden Zwangsversteigerungen. Der Fokus dieser Untersuchung lag auf dem steilen Anstieg der Ausfallraten von Immobilienkrediten sowie dem rapiden Rückgang dieser in den darauf folgenden Jahren, die in Abbildung 1 dargestellt sind:

Abbildung 1: Zwangsversteigerungsrate in den Vereinigten Staaten von Amerika



Quelle: Mian et al. (2015).

Der hieraus resultierende Effekt auf die Hauspreise sollte anhand zweier unterschiedlicher Zwangsversteigerungsverfahren ermittelt werden. Hierfür wurden zwei Gruppen gebildet:

In der ersten Gruppe befanden sich US-Bundesstaaten, welche ein Judicial-Foreclosure-Verfahren²⁸ anwendeten, also Staaten, in denen nur gerichtliche Zwangsversteigerungsverfahren zulässig waren. In der zweiten Gruppe befanden sich die US-Bundesstaaten mit einem Nonjudicial-Foreclosure-Verfahren²⁹, also Staaten, die eine Zwangsversteigerung ohne vorangestelltes gerichtliches Verfahren zuließen.

Mian et al. (2015) konnten dabei feststellen, dass die Wahrscheinlichkeit einer Zwangsversteigerung in Bundesstaaten ohne ein gerichtliches Zwangsversteigerungsverfahren doppelt so hoch ist wie in Staaten mit einem offiziellen Zwangsversteigerungsverfahren. Diese Erkenntnis ist für sich alleine bereits bemerkenswert, da sich die Ausfallraten der Immobilienkredite in beiden Staaten nicht signifikant voneinander unterscheiden haben.

Anhand unterschiedlicher Indices konnten Mian et al. (2015) zudem feststellen, dass die Hauspreise in Staaten ohne ein judikatives Zwangsversteigerungsverfahren in der Zeit von 2006 bis Anfang 2009 um 38 % gefallen sind, während die Hauspreise in Staaten mit einem judikativen Zwangsversteigerungsverfahren um nur 23 % fielen. Die Gründe für den signifikanten Rückgang der Hauspreise liegen in der Subprime- bzw. in der dann folgenden Finanzkrise.³⁰ Die Auswirkung der unterschiedlichen Zwangsversteigerungsverfahren ist beträchtlich, da in den Jahren zwischen 2008 und 2009 ein Anstieg der Zwangsversteigerungsraten um einen Prozentpunkt einen Rückgang der Hauspreise um 5 % bis 7 % bewirken konnte (Mian et al., 2015).

²⁸ Judicial Foreclosure States sind Bundesstaaten, die über ein Zwangsversteigerungsgesetz verfügen, das dem deutschen Gesetz ähnelt. Hier muss gegen den säumigen Kreditnehmer erst ein rechtskräftiges Gerichtsverfahren eröffnet werden, bevor eine Versteigerung angesetzt werden kann.

²⁹ Nonjudicial Foreclosure States sind Bundesstaaten, in denen dem Kreditgeber das Recht zusteht, die notleidenden Immobilien direkt zu verkaufen oder zu versteigern. Der Kreditnehmer des ausgefallenen Kredites muss darüber nur ausführlich unterrichtet werden.

³⁰ Im angelsächsischen Sprachgebrauch wird die Subprime- und Finanzkrise auch als „Great Recession“ bezeichnet, was die Reichweite und Intensität der Krise zum Ausdruck bringt.

Die Autoren konnten nicht nur feststellen, dass die Hauspreise von 2007 bis 2009 in Staaten ohne ein judikatives Zwangsversteigerungsverfahren deutlich stärker fielen, sondern auch, dass der Erholungseffekt zwischen 2010 bis 2012 in diesen Staaten deutlich höher ausgefallen ist als in den Staaten mit einem judikativen Zwangsversteigerungsverfahren.

Zusätzlich konnten Mian et al. (2015) zeigen, dass der durch die Zwangsversteigerungen ausgelöste Rückgang des Immobilienvermögens bzw. der Rückgang der Hauspreise nicht nur zu einer Verlangsamung der Wohnbauinvestitionen geführt hat, sondern auch einen starken (negativen) Einfluss auf den dauerhaften Konsum hatte.

3.2.5.2 Auswirkung der Durchführungsdauer auf die Immobilienpreise von notleidenden Immobilien

Cordell et al. (2015) untersuchten anhand der beiden dargestellten Zwangsversteigerungsverfahren³¹ die jeweilige Verfahrensdauer der Verwertungsprozesse von notleidenden Immobilien. Bereits Campbell et al. (2011) konnten herausfinden, dass ein längeres Zwangsversteigerungsverfahren zu weiteren Preisabschlägen führen kann. Somit kommt auch der Durchführungsdauer eines Zwangsversteigerungsverfahrens eine große Bedeutung zu.

Vor diesem Hintergrund stellten Cordell et al. (2015) die Hypothese auf, dass eine längere Verfahrensdauer zu höheren Kosten für den faktischen Eigentümer³² einer Immobilie führen kann und damit die Verluste erhöht. Außerdem wurden die Kosten untersucht, die durch die Verlängerung bzw. durch einen Aufschub eines Zwangsversteigerungsverfahrens verursacht werden. Die Autoren untersuchten zum Teil sowohl trunkierte als auch unzensierte Daten, die den US-amerikanischen Immobilienmarkt zwischen 2005 bis 2013 widerspiegeln, und umfassen

³¹ Judikative Zwangsversteigerungsverfahren vs. nichtjudikative Zwangsversteigerungsverfahren.

³² Mit dem faktischen Eigentümer ist in dem Fall des Zwangsversteigerungseintrittes der Kreditgeber gemeint.

damit die Zeiträume vor, während und nach der Subprime-Krise. Der Fokus der Autoren lag für diese Studie auf der Verfahrensdauer. Als Durchführungsdauer definierten Cordell et al. (2015) den Zeitpunkt des Ausfalls bis zum endgültigen Eigentumsübergang.

Die Autoren untersuchten mit Hilfe eines Regressionsmodells unter Anwendung einer ereigniszeitanalytischen Methode den Effekt der erklärenden Variablen auf die Dauer bis zum Eintreten des Zwangsversteigerungsereignisses. In Abwandlung des Cox-Regressionsmodells verwendeten die Autoren ein Accelerated-Failure-Time-Modell, da die zusätzliche Ausfallgefahr der Kovariate über den Ablaufprozess konstant gehalten werden sollte (siehe auch: Cox, 1972; Kalbfleisch & Ross, 2011). Denn Cordell et al. (2015) gingen davon aus, dass die Verfahrensdauer einer parametrischen Wahrscheinlichkeitsverteilung folgt. Diese Annahme ist vorteilhaft für die Studie von Cordell et al. (2015), da sie die Möglichkeit einräumt, zeitabhängige Kosten durch das Modellergebnis zu schätzen, die durch das Zwangsversteigerungsverfahren verursacht worden sind. Außerdem sind Koeffizienten eines Accelerated-Failure-Time-Modells intuitiv und leicht zu interpretieren.

Cordell et al. (2015) konnten herausfinden, dass die Verfahrensdauern während und nach der Subprime-Krise signifikant zugenommen haben und durchschnittlich 20 Monate für judikative Zwangsversteigerungsverfahren und rd. 13 Monate für nichtjudikative Zwangsversteigerungsverfahren betragen.³³ Außerdem konnten die Autoren nachweisen, dass die Verlängerung bzw. das Aufschieben des Verfahrens im Durchschnitt zu 15 % Mehrkosten führte, welche letztendlich von den Betreibern der Zwangsversteigerungsverfahren getragen werden mussten. Für nichtjudikative Zwangsversteigerungsverfahren ergab sich dagegen nur eine Erhöhung um rd. 4 %. Auch konnte nachgewiesen werden, dass eine längere Verfahrensdauer nicht zu besseren Vermarktungs- bzw. Verkaufspreisen führt. Cordell et al. (2015) vermuten, dass die erhöhten Verluste sogar zu restriktiveren und verminderten Kreditvergaben der Banken führten.

³³ Verglichen wurden die Zeiträume von Januar 2005 bis Januar 2007 und Februar 2012 bis September 2013.

In einer weiteren Studie konnte von Cordell & Lambie-Hanson (2016) eine weitere Hypothese widerlegt werden, die einen verlängerten Zwangsversteigerungsprozess bzw. eine längere Verfahrensdauer rechtfertigen könnte: Die Autoren untersuchten, ob eine längere Verfahrensdauer dazu führen kann, dass durch eine Intensivbetreuung³⁴ der betroffenen Immobilie die Zwangsversteigerung gänzlich umgangen wird und infolgedessen Kosten für den Kreditgeber sowie weiterführende Probleme für den Kreditnehmer vermieden werden. Die Autoren konnten nachweisen, dass der Aufschub des Zwangsversteigerungsverfahrens nur dazu führt, dass bei dem Kreditgeber weitere Kosten anfallen. Ebenso wenig konnte die Zwangsversteigerung vermieden werden oder der Kreditnehmer davon profitieren. Ein Herausögern der Zwangsversteigerung könnte eher dazu führen, dass sich die Angebotswerte langsamer erholen, und damit einen negativen Effekt auf die Volkswirtschaft haben (Cordell & Lambie-Hanson, 2016). Es spricht also vieles dafür, einen Zwangsversteigerungsprozess effizient auszugestalten und die notleidenden Immobilien rasch in eine neue Eigentümerstruktur zu überführen.

3.2.6 Implikationen für den deutschen Immobilienmarkt und abgeleitete Forschungsfragen

Wie anhand der untersuchten Literatur dargestellt, können Zwangsversteigerungen und insbesondere die sprunghafte Zunahme von Zwangsversteigerungsverfahren dazu führen, dass die Hauspreise signifikant sinken (Calomiris et al., 2013). Zum Teil wurde dieses Problem bzw. die zugrunde liegende Immobilienmarkt-Blase jedoch erst durch ein (falsches) Kreditvergabeverhalten der Banken verursacht (Hott, 2011). Gleichzeitig haben wirtschaftliche Parameter auch auf die Zwangsversteigerungsintensität einen großen Einfluss. Hieraus lassen sich für den deutschen Immobilienmarkt weitere Forschungsfragen ableiten:

(7) Welche äußeren wirtschaftlichen Faktoren der deutschen Immobilienwirtschaft beeinflussen im Speziellen notleidende Immobilien?

³⁴ Vergleichbar mit der Intensivbetreuung von Problemkrediten gemäß BaFin (2012) sowie BaFin (2012a).

Das Kreditvergabeverhalten der Banken spielt dabei gleichermaßen eine wichtige Rolle. Anhand der Literatur konnte herausgearbeitet werden, dass das zu laxen Kreditvergabeverhalten der letzten Hochkonjunkturphase die Marktfriktionen erst ausgelöst hat (Hott, 2011).

Aus diesem Grund soll untersucht werden, **(8) ob Aufschwungsphasen unterschiedliche Auswirkungen auf den Wert von notleidender und nicht notleidender Immobilien nehmen.** Anhand dieser Ergebnisse kann sowohl das Kreditvergabeverhalten deutscher Kreditinstitute beleuchtet als auch die daraus resultierenden Folgen für notleidende und nicht notleidende Immobilien ermittelt werden.

Es konnte festgestellt werden, dass die Verfahrensdauer Einfluss auf den Verkaufswert der notleidenden Immobilien hat (Cordell et al., 2015). Zwar kann der deutsche Immobilienmarkt nicht nach unterschiedlichen Zwangsversteigerungsverfahren untersucht werden, da in Deutschland nur judikative Zwangsversteigerungsverfahren zugelassen sind, doch variieren auch in Deutschland die Verfahrensdauern je nach Region, Gericht und Zwangsversteigerungsgegenstand. Aus diesem Grund soll untersucht werden, **ob (9) das Zwangsversteigerungsverfahren in Deutschland eine effiziente Verwertung der notleidenden Immobilien zulässt.**

Diese Forschungsfragen und auch die Forschungsziele aus den Kapiteln 3.2.2 und 3.2.4 sollen in dieser Arbeit beantwortet werden.

3.3 Zusammenfassung des Kapitels

Die Analyse der Literatur zeigt auf, dass sich die untersuchten Studien zum Teil zwar stark voneinander unterscheiden, ihre Ergebnisse in der Tendenz jedoch übereinstimmen und dass ein signifikanter Preisabschlag für zwangsversteigerte Immobilien – gegenüber freihändig gehandelten Immobilien – zu identifizieren ist. Obwohl sich die verwendeten Berechnungsmodelle, wie beispielsweise das Repeat-Sales-Verfahren (unter anderen Pennington-Cross, 2006) oder die hedonischen Regressionsmodelle (z. B. Claretie & Daneshvary 2011, Aroul & Hansz 2013), im Forschungsdesign und in der Versuchsanordnung deutlich voneinander unterscheiden, wurden übereinstimmende Ergebnisse gefunden. Zwar gibt es Abweichungen bei den Interpretationen und Implikationen der jeweiligen Forschungsergebnisse, doch konnten alle Autoren feststellen, dass durch die Zwangsversteigerungsverfahren ein statistisch signifikanter Preisabschlag bei den notleidenden Immobilien verursacht wurde.

So argumentiert Pennington-Cross (2006), dass die zwangsversteigerten Immobilien eher durch ein längeres Verfahren geschädigt und im Wert negativ beeinflusst werden. Claretie & Daneshvary (2011) empfehlen dagegen ein längeres Verfahren, welches ohne den Verkaufsdruck der Bank durchgeführt werden sollte. Denn das Short-Sale-Verfahren stellt eine Alternative zu dem Zwangsversteigerungsverfahren dar, jedoch werden in der Regel auch bei diesem Verfahren die Verluste durch die Bank kompensiert. Dem Eigentümer wird jedoch die Möglichkeit eingeräumt, die Immobilie in Eigenregie zu veräußern (Fontinelle, 2014). Somit widersprechen sich die beiden genannten Studien nicht, sondern fokussieren sich auf unterschiedliche Verfahrenstypen.

Es konnten Abschlüsse für verschiedene Teilmärkte, Regionen und unterschiedliche Länder nachgewiesen werden. Während die Mehrzahl der Studien Teilmärkte des US-amerikanischen Immobilienmarktes (z. B. Forgey et al., 1994) untersuchte, konnten beispielsweise auch Zwangsversteigerungsabschlüsse für notleidende Immobilien auf dem Hongkonger Immobilienmarkt identifiziert werden (Chau & Ng, 2008).

Während einige der früheren Studien sich dem Thema der Zwangsversteigerungsabschlüsse noch recht undifferenziert genähert hatten (z. B. Shilling et al., 1990), fließt bei anderen Studien eine

Vielzahl von Kontrollvariablen in die Untersuchung ein (z. B. Claurette & Daneshvary, 2009). Es konnte nachgewiesen werden, dass die Höhe der Preisabschläge in Abhängigkeit vom Immobilientyp variiert. Die meisten Studien untersuchten Einfamilienhäuser (z. B. Claurette & Daneshvary, 2011; Forgey et al., 1994), doch auch für zwangsversteigerte Eigentumswohnungen konnten Preisabschläge identifiziert werden (Shilling et al., 1990; Hardin & Wolverton, 1996), deren Diskonte sogar tendenziell höher ausfielen als die Preisabschläge von zwangsversteigerten Einfamilienhäusern.³⁵

Alleine die Studie von Harding et al. (2012) registrierte nur marginale Preisabweichungen von zwangsversteigerten Immobilien. Die Autoren führten dies auf die geringe Exzess-Rendite von 1,4 % p. a. zurück, die ein Erwerber zusätzlich durch eine zwangsversteigerte Immobilie verdienen würde. Betrachtet man aber, dass dies eine Steigerungsrate von rd. 16 % p. a. gegenüber einer nicht notleidenden Immobilie ausmacht, entkräftet dieses Ergebnis – gerade in Zeiten der Niedrigzinsphase – die Argumente von Harding et al. (2012).

Grundsätzlich wird von keinem Autor angezweifelt, dass notleidende Immobilien einen Preisabschlag gegenüber nicht notleidenden Immobilien zu verzeichnen haben. Dass unterschiedliche Preisabschläge identifiziert wurden, liegt vornehmlich daran, dass sich die Studien in puncto Datenstruktur, Versuchsanordnung und den angewendeten Berechnungsmodellen stark unterscheiden. Die Argumente für die jeweils identifizierten Abschläge sind daher unterschiedlich: Während Shilling et al. (1990) den Abschlag in der verkürzten Vermarktungszeit begründet sahen, rechtfertigten Carroll et al. (1997) den Abschlag anhand des schlechten Zustandes und der nachteiligen Lage einer notleidenden Immobilie. Campbell et al. (2011) nahmen an, dass die Zwangsversteigerungsabschläge durch längere Leerstände resultieren, die Vandalismus fördern. Dies wurde im weitesten Sinne von Claurette & Daneshvary (2011) und Aroul & Hansz (2013) bestätigt, die kleinere Diskonte für Short-Sale-Verfahren identifizieren konnten, die eine Nutzung der notleidenden Immobilie bis zum abschließenden Verkauf ermöglichten.

³⁵ Es muss hier darauf hingewiesen werden, dass kein Kausalzusammenhang bestehen muss, da die Studien unterschiedliche Teilmärkte zu unterschiedlichen Vermarktungszeiten analysiert haben.

Neben den originären Abschlägen auf die notleidenden Immobilien selbst konnten auch negative Übertragungseffekte durch die Zwangsversteigerungen auf die nicht notleidenden Immobilien in der Nachbarschaft festgestellt werden.

Die Übertragungseffekte und Preisabschläge variieren indessen je nach räumlicher und zeitlicher Entfernung sowie in Abhängigkeit des jeweiligen Untersuchungsmarktes zwischen 0,5 % und maximal 3 %. Während einige Studien einen linearen Zusammenhang zwischen den Preisabschlägen der Immobilien in der Nachbarschaft feststellen konnten (z. B. Leonard & Murdoch, 2009), beobachteten andere Analysen einen nichtlinearen Zusammenhang (z. B. Schuetz et al., 2008; Rogers & Winter, 2009). Die Begründungen sind unterschiedlich: Während Schuetz et al. (2008) von einem Schwelleneffekt ausgingen, der erst erreicht werden muss, damit ein Abschlag identifiziert werden kann, fanden Rogers & Winter (2009) Hinweise darauf, dass die Grenzkosten³⁶ mit zunehmender Häufigkeit von Zwangsversteigerungen in der Nachbarschaft abnehmen.

Ein Konsens der Studien besteht jedoch darüber, dass sich der Übertragungseffekt – bei einer zunehmenden zeitlichen (z. B. Lin et al., 2009) oder räumlichen Entfernung (z. B. Gerardi et al., 2015) von der betroffenen notleidenden Immobilie – vermindert. Ebenso wird die Präsenz eines Übertragungseffektes, welcher durch zwangsversteigerte Immobilien verursacht wird, von keiner Studie angezweifelt oder gar widerlegt. Die internationale Literatur konnte belegen, dass Zwangsversteigerungen bzw. notleidende Immobilien erhebliche soziale Kosten³⁷ verursachen (z. B. Immergluck & Smith, 2006), welche einen gesamten Teilmarkt beeinflussen können.

Aus diesem Grund wurde schließlich auch der Einfluss von Zwangsversteigerungsverfahren auf größere Teilmärkte untersucht, um eine umfassende Analyse zu gewährleisten. Calomiris et al. (2013) konnten beispielsweise zeigen, dass die Zunahme der Zwangsversteigerungsverfahren

³⁶ Damit ist im weiteren Sinne der abnehmende Grenzverlust gemeint, der durch eine weitere zwangsversteigerte Immobilie in der Nachbarschaft verursacht wird. Vgl. auch O'Sullivan & Sheffrin (2007).

³⁷ Unter sozialen Kosten werden Kosten verstanden, die hauptsächlich durch Externalitäten durch die Allgemeinheit getragen werden müssen. Vgl. auch Schumann et al. (1999).

während der Subprime-Krise dazu führte, dass die Hauspreise im Allgemeinen fielen.³⁸ Diese Beziehung ist wechselseitig: Fallende Hauspreise beeinflussen die Zunahme von Zwangsversteigerungen im Speziellen. Hott (2011) führte diesen Gedanken weiter und ging davon aus, dass das Platzen der Immobilienpreisblase während der Subprime-Krise zum Teil durch Banken selbst verursacht, zumindest aber durch deren (falsche) Kreditvergabe verschärft wurde. Das plötzlich veränderte Kreditvergabeverhalten der Banken resultierte in stark fallenden Hauspreisen und führte in der Konsequenz zu einer Zunahme der Zwangsversteigerungen. Da die Risikoprämien in Zeiten steigender Immobilienpreise nicht adäquat berechnet wurden, fielen die Hauspreise zum Teil unter den valutierenden Beleihungswert und folglich stieg die Ausfallrate der Immobilienkredite an, was ferner zu steigenden Verlusten der finanzierenden Banken führte. Koetter & Poghosyan (2010) konnten feststellen, dass selbst rasch zunehmende Immobilienpreise in Deutschland die Bankenstabilität gefährden können und – im Falle von nicht richtig berechneten Risikoprämien – die Wahrscheinlichkeit von Financial Distress erhöhen. Dies unterstreicht die Dringlichkeit des vorliegenden Forschungsvorhabens.

Auch Mian et al. (2015) konnten anhand der Subprime-Krise feststellen, dass der durch die Zwangsversteigerungen ausgelöste Rückgang des Immobilienvermögens bzw. der Rückgang der Hauspreise nicht nur zu einer Verlangsamung der Wohnbauinvestitionen führte, sondern auch einen starken (negativen) und dauerhaften Einfluss auf den Konsum hatte. Die Zwangsversteigerungsabschlüsse waren dabei besonders in US-Bundesstaaten ausgeprägt, die keine judikativen Zwangsversteigerungsverfahren erforderten. Auf der anderen Seite konnte nachgewiesen werden, dass judikative Zwangsversteigerungen deutlich längere Verfahrensdauern nach sich zogen und zu höheren Kosten der rechtlichen Eigentümer führten (Cordell et al., 2015; Cordell & Lambie-Hanson, 2016). Einig sind sich die Studien darin, dass Zwangsversteigerungen – gerade in Zeiten unsicherer Märkte – zu fallenden Immobilienpreisen beitragen. Dies unterstreicht die Bedeutung dieses Themas und ist ein Grund, den deutschen Immobilienmarkt unter Betrachtung der facettenreichen Auswirkungen von Zwangsversteigerungen zu untersuchen.

³⁸ Calomiris et al. (2013) gingen bei der Untersuchung von einer Gesamtmarkt Betrachtung der US-amerikanischen Hauspreise aus.

4 Analyse des deutschen Zwangsversteigerungsverfahrens

4.1 Zwangsversteigerung zum Zwecke der Verwertung notleidender Immobilien

Wie die Analyse der internationalen Literatur deutlich dargestellt hat, kann die Zwangsversteigerungsverfahrenform erhebliche Auswirkungen auf den Wert der notleidenden Immobilien haben. Aus diesem Grund ist es wichtig, das deutsche Zwangsversteigerungsverfahren zu beleuchten und auf Implikationen hin zu untersuchen, die durch die Analyse der internationalen Literatur nahegelegt wurden. Schließlich befriedigen auch die internationalen Zwangsversteigerungsverfahren den gleichen Zweck, doch unterscheiden sich die Verwertungsverfahren, wie in Kapitel 3 dargestellt, zum Teil erheblich.

Auch in Deutschland wird eine Zwangsversteigerung dazu genutzt, um mit Hilfe eines Vollstreckungsverfahrens den Gläubigern die Möglichkeit zu geben, in unbewegliche Vermögen zu vollstrecken und somit ausstehende Ansprüche zu befriedigen (Gerhardt, 1981; Eickmann & Böttcher, 2013). Das Verfahren zur Eröffnung der Zwangsversteigerung kann dabei nur durch einen Gläubigerantrag eines berechtigten Kreditors initiiert werden, nachdem der Schuldner seinen Verpflichtungen aus dem Kredit- respektive Hypothekenvertrag nicht mehr nachkommt (Netscher & Bleutge, 2011; Brox & Walker, 2011; Cranshaw, 2013). Die Zwangsversteigerung ist dabei ein kompliziertes Instrument zur Durchsetzung der Grundpfandrechte. Es soll in diesem Kapitel untersucht werden, ob das Zwangsversteigerungsverfahren in Deutschland einen effizienten Verkaufsprozess zulässt oder einer zügigen Verwertung einer notleidenden Immobilie im Wege steht und damit eventuell den Wert dieser Immobilie negativ beeinflusst.

Wie bereits in Kapitel 3.2.5.1 anhand der Untersuchung von Cordell et al. (2015) dargestellt, ist es für den Wert der betroffenen Immobilie von großem Nutzen, ein Zwangsversteigerungs- bzw. Verwertungsverfahren effizient und schnell durchzuführen. Die notleidende Situation der Immobilie sollte erwiesenermaßen rasch geklärt werden, damit in Konsequenz die

Preisabschläge von zwangsversteigerten Immobilien möglichst gering gehalten werden können und den beteiligten Parteien weitere Verluste erspart bleiben (Cordell & Lambie-Hanson, 2016).

Um zu untersuchen, ob es auch für den deutschen Immobilienmarkt einen signifikanten und nachweisbaren Preisabschlag für zwangsversteigerte Immobilien gibt, muss deshalb das Zwangsversteigerungsverfahren in seinen grundlegenden Aspekten analysiert werden. Dies ist insbesondere für die Beantwortung der Frage wichtig, ob ein Zusammenhang zwischen den im gewöhnlichen Geschäftsverkehr zu erzielenden Angebotspreisen und den Gutachterwerten von Zwangsversteigerungsobjekten besteht. Sollten diese beiden Veräußerungsprozesse stark voneinander abweichen, könnten in Konsequenz unterschiedliche Erwerbergruppen angesprochen werden, welche über abweichende Merkmalspräferenzen bei der Bewertung von Immobilien verfügen, wie dies von Harding et al. (2012) vermutet wird.

Wie bereits in Kapitel 3.2 dargestellt, kann auch die Verfahrensdauer erheblichen Einfluss auf den Wert einer notleidenden Immobilie nehmen (Clauret & Daneshvary, 2011; Campbell et al., 2011; Cordell & Lambie-Hanson, 2016). Aus diesem Grund ist es von großem Interesse, zu untersuchen, ob die Zwangsversteigerungsverfahrensdauer in Deutschland ebenfalls zu einem Preisabschlag bei zwangsversteigerten Immobilien führt. Dafür müssen die vielen unterschiedlichen Facetten und Regelungen des deutschen Zwangsversteigerungsverfahrens untersucht werden. Um Aufschluss über dieses Instrument zu geben, sollen im Folgenden die Struktur, der Ablauf und mögliche Hindernisse der Zwangsversteigerungen erläutert werden. Es können insbesondere Hindernisse und Schwierigkeiten bei einer Zwangsversteigerung auftreten, die zu einer Verlängerung des Zwangsversteigerungsverfahrens führen können. Aus diesem Grund liegt hier der Fokus dieses Kapitels.

4.2 Struktur einer Zwangsversteigerung: Thematische Einordnung und Begriffsdefinition

Um die Struktur der Zwangsversteigerung auf die Wertbeständigkeit hin zu untersuchen, sollen im ersten Schritt eine kurze thematische Einordnung sowie eine Begriffserklärung erfolgen. Sowohl die Zwangsversteigerung als auch die Zwangsverwaltung sind Bestandteile des Zwangsvollstreckungsrechts und dienen dazu, Geldforderungen durchzusetzen und in das unbewegliche Vermögen des Schuldners zu vollstrecken, wie Abbildung 2 veranschaulicht (Muthorst, 2012). Beide Varianten der Immobiliervollstreckung können je nach Ausgestaltung zu wertbeeinflussenden Maßnahmen der notleidenden Immobilie führen. Es muss hier also zunächst zwischen der Zwangsversteigerung und der Zwangsverwaltung unterschieden werden.

Abbildung 2: Arten der unterschiedlichen Zwangsvollstreckungen im Überblick

Zwangsvollstreckung...

...wegen einer Geldforderung:

- In körperliche Sachen (§§ 808-827 ZPO)
- In Forderungen und andere Vermögensrechte (§§ 828-863 ZPO)
- In das unbewegliche Vermögen: (§§ 864-871 ZPO i.V.m. ZVG)
 - Zwangsversteigerungen (§§ 866, 869 ZPO i.V.m. ZVG)
 - Zwangsverwaltung (§§ 866, 869 ZPO i.V.m. ZVG)
 - Zwangshypothek (§§ 866-868 ZPO)

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an: Muthorst (2012).

Ziel beider Verfahren ist die Gläubigerbefriedigung³⁹, doch während diese bei der Zwangsversteigerung durch die Verwertung einer Immobilie erreicht wird, so erfolgt die Gläubigerbefriedigung bei der Zwangsverwaltung aus der Nutzung des Vermögensgegenstandes (Cranshawn, 2013; Netscher & Bleutge, 2011). Die beiden Verfahren können dabei sowohl einzeln als auch zusammen betrieben werden. Zu einer Zwangsverwaltung kommt es vornehmlich dann, wenn entweder die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der notleidenden Immobilie, ihre reguläre Verwaltung oder beides gefährdet ist (Eickmann, & Böttcher, 2013).

Neben der Zwangsverwaltung und Zwangsversteigerung gibt es auch die Möglichkeit, Gläubigerforderungen über 750 Euro mit Hilfe einer Zwangshypothek zu sichern (Keller, 2013).

Da dieses Forschungsvorhaben die Wertbeeinflussung von Zwangsversteigerungsverfahren analysiert, wird in den folgenden Kapiteln nur peripher auf die anderen beiden Bestandteile des Zwangsvollstreckungsrechtes eingegangen.

4.2.1 Die Zwangsversteigerung

Um das Zwangsversteigerungsverfahren zu initiieren, muss die Zwangsversteigerung zuerst durch einen berechtigten Gläubiger im Wege der Zwangsvollstreckung beantragt werden. Nach Beantragung wird von der Vollstreckungsabteilung des Amtsgerichtes, in dessen Zuständigkeitsbereich sich das zu versteigernde Objekt befindet (§ 1 Abs. 1 ZVG), geprüft, ob die formalen Voraussetzungen für eine Zwangsversteigerung vorliegen und der Antrag ordnungsgemäß eingereicht wurde (Brox & Walker, 2011; Hintzen, 2009).

Die Voraussetzungen für die Anordnung der Zwangsversteigerung sind dann erfüllt, wenn ein Vollstreckungstitel und die ordnungsgemäße Vollstreckungsklausel vorliegen (Becker, 2011; Eickmann, & Böttcher, 2013). Dieser Antrag muss zwei wesentliche Bestandteile enthalten: (1) Der Antrag muss detaillierte Informationen über das Zwangsversteigerungsobjekt und das

³⁹ Zwangshypotheken dienen dagegen der Sicherung von Gläubigeransprüchen.

Verfahren enthalten und (2) es muss erkennbar werden, aus welcher Rangklasse heraus der Gläubiger die Zwangsversteigerung betreiben wird (Hintzen, 2009). Dies ist von besonderer Bedeutung für den Ablauf der Zwangsversteigerung sowie für den zukünftigen Ersteher, da dies im hohen Maße die Werthaltigkeit der notleidenden Immobilie determinieren kann. Dieser wertbeeinflussende Faktor wird noch im weiteren Verlauf dieses Kapitels im Detail diskutiert.

Sobald dem Amtsgericht alle erforderlichen Angaben vorliegen, wird die Zwangsversteigerung für das notleidende Objekt angeordnet und im Grundbuch amtlich vermerkt (Gondring, 2013). Darauf folgend muss das Amtsgericht den Beschluss zur Eröffnung des Verfahrens dem Schuldner zustellen. Die Zustellung dieses Beschlusses bzw. der Eingang des Eintragungsersuchens an das Grundbuchamt gilt als Zeitpunkt der Beschlagnahme des Grundstückes zugunsten des Gläubigers (Stöber & Zeller, 2012; §§ 20, 22 Abs. 1 ZVG).⁴⁰ Die Verfahrensbeteiligten sind zu diesem Zeitpunkt der betreibende Gläubiger und der Schuldner⁴¹ sowie weitere Beteiligte, denen Rechte im Grundbuch zugesichert sind. Jedoch können auch noch während des laufenden Verfahrens weitere Beteiligte bzw. weitere Gläubiger, die offene respektive ausgefallene Forderungen gegen den Schuldner haben, dem Verfahren beitreten (Stroz & Kiderlen, 2008).

Dem Schuldner ist grundsätzlich erlaubt, während der Zeit des Verfahrens bis zur finalen Zwangsversteigerung das Grundstück weiterhin zu nutzen und zu verwalten, wenn nicht vorher eine Zwangsverwaltung durch das Amtsgericht angeordnet worden ist. Eine Zwangsverwaltung wird dann angeordnet, wenn die Gefahr besteht, dass der Schuldner das Grundstück vernachlässigt oder die ordnungsgemäße Verwaltung gefährdet. In diesem Fall wird dem Schuldner die Verwaltung und das Recht auf Benutzung des Grundstückes mitsamt seinem Gebäude entzogen (Cranshaw, 2013; Hintzen, 2009). In beiden Fällen kann der Schuldner nicht mehr frei über das Grundstück verfügen. Auch ist ein freihändiger Verkauf mit rechtskräftiger Übereignung ohne Zustimmung des betreibenden Gläubigers und des Amtsgerichts ab dem Zeitpunkt der Beschlagnahme nicht mehr möglich (Franck, 2012).

⁴⁰ §§ 20, 22 Abs. 1 ZVG.

⁴¹ Der Schuldner muss zugleich der Grundstückseigentümer sein.

Der nächste Schritt des Verfahrens ist die Beauftragung eines öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen, um den Verkehrswert der Immobilie zu ermitteln. Dieser amtlich bestellte Gutachter fertigt eine Expertise auf Basis des § 194 BauGB und der ImmoWertV an. Die Innenbesichtigung der Immobilie ist dabei nicht zwingend Bestandteil der Verkehrswertermittlung. Dies kann aber zu einem verzerrten Verkehrswert führen. Versagt der Schuldner die Innenbesichtigung der Immobilie, hat der Gutachter keine rechtliche Handhabe, diese durchzusetzen (Hintzen, 2009).

Das vom vereidigten Sachverständigen erstellte Gutachten, welches den Verkehrswert der Immobilie angibt, wird dem Gericht vorgelegt. Verfahrensbeteiligte haben anschließend noch die Möglichkeit, sich zu diesem Gutachten zu äußern (Claßen-Kövel & Keilhäuber, 2009).

Der bindende Wert für das Objekt wird von dem Vollstreckungsgericht festgesetzt. Grundsätzlich orientiert sich das Gericht dabei an dem zuvor vom Gutachter festgestellten Verkehrswert, jedoch sind Abweichungen durchaus möglich. Werden noch nach Feststellung des Verkehrswertes wertbeeinflussende Maßnahmen an dem Objekt vorgenommen, so müssen diese unverzüglich in die Verkehrswertbetrachtung mit einfließen. Eine Unterlassung kann dazu führen, dass der Zuschlag im weiteren Verfahren verweigert werden kann bzw. die Zwangsversteigerung neu angesetzt werden muss (Hintzen, 2009; Stroz & Kiderlen, 2014).

Muss das Zwangsversteigerungsverfahren wegen eines Formfehlers neu aufgerollt werden, ist dies in verschiedener Hinsicht für den Wert der notleidenden Immobilie von Nachteil: Auf der einen Seite könnten durch den derzeitigen Eigentümer absichtlich Verfahrensverzögerungen herbeigeführt werden und auf der anderen Seite können wertsteigernde Maßnahmen nicht mehr durchgeführt werden, die dazu beitragen würden, den Wert einer notleidenden Immobilie zu stabilisieren. Dies wäre etwa dann der Fall, wenn die Immobilie bereits unter Zwangsvollstreckung steht, noch (Miet-)Einnahmen generiert, aber der allgemeine Bewertungszustand unterdurchschnittlich ist. Die (Miet-)Einnahmen dürfen in diesem Fall nicht zur Sanierung der Immobilie verwendet werden, um den Bewertungszustand der betroffenen Immobilie zu verbessern.

4.2.2 Der Bekanntmachungsteil

Zeitgleich wird vom Gericht der Versteigerungstermin bestimmt. Der Versteigerungstermin wird den Verfahrensbeteiligten mitgeteilt sowie öffentlich bekanntgemacht, außerdem wird das Gutachten öffentlich ausgelegt. Die Bekanntmachung des Termins erfolgt über das Amtsblatt, zusätzlich wird der Termin der Versteigerung in elektronischen Informationssystemen publiziert. Die Gutachten zu den Versteigerungen können entweder im Amtsgericht eingesehen werden oder gegen eine Gebühr (digital) erworben werden (Stroz & Kiderlen, 2014).

Das Zwangsversteigerungsverfahren ist für die Vermarktung hinderlich und unterscheidet sich somit stark von der Vermarktung einer freihändig gehandelten Immobilie. Zwar erfolgt durch die amtliche Veröffentlichung des Zwangsversteigerungstermins eine gewisse Bekanntmachung der Verkaufsabsicht, doch kann diese nicht mit den Vermarktungsaktivitäten einer freihändig gehandelten Immobilie verglichen werden.

Der folgende Zwangsversteigerungstermin ist eine öffentliche Veranstaltung. Dieser Termin kann von jedem (Kauf-)Interessenten wahrgenommen werden und ist in drei Teile gegliedert: der Bekanntmachungsteil, die Bietzeit und die anschließende Entscheidung über den Zuschlag (Storz & Kiderlen, 2014). Bemerkenswert ist die Tatsache, dass der Erwerb ohne Notar zustande kommt. Ein Notar ist ebenso wenig für die Beurkundung eines Kaufvertrags oder die Grundbuchübertragung bzw. -eintragung notwendig (Mayer, 2012).

Im ersten Teil der Versteigerung, im Bekanntmachungsteil, klärt der Rechtspfleger die Teilnehmer und Interessenten über die Rechte und Pflichten auf, die Bestandteile der Versteigerung sind. Dazu zählen die Eckdaten der Immobilie, der festgesetzte Verkehrswert, mögliche Besonderheiten, wie Denkmalschutzbestimmungen, Wohnrechte und Baulasten (Mayer, 2012). Außerdem werden Gläubigerrechte, von der Versteigerung ausgeschlossene Gegenstände und die Höhe des geringsten Gebotes bekanntgemacht. Das Startgebot⁴² soll sicherstellen, dass zumindest die Grundpfandrechte, die angelaufenen Zinsen und die

⁴² Das sogenannte geringste Gebot.

Verfahrenskosten durch den Versteigerungserlös getilgt werden können (Claßen-Kövel & Keilhäuber, 2009). Ferner werden die Versteigerungsbedingungen bestimmt (Aufterbeck, 1997). Nach § 59 Abs. 1 ZVG kann das Gericht individuelle Versteigerungsbedingungen beschließen, die jedoch nur für diesen Versteigerungstermin gelten. In dem Fall, dass individuelle Versteigerungsbedingungen beschlossen werden, müssen allerdings alle am Verfahren beteiligten Parteien diesen individuellen Regelungen zustimmen (Hintzen, 2009).

4.2.3 Die Bietzeit

Auf den Bekanntmachungsteil folgt die Bietstunde bzw. die Bietzeit. Teilnehmer bzw. Bieter der Versteigerung können in dieser Zeit Gebote abgeben. Während der Bietzeit können auch Fragen an den Rechtspfleger gestellt, die Gläubigerbank oder -banken befragt oder die Versteigerungsakte eingesehen werden (Stroz & Kiderlen, 2014). Die Gebote werden mündlich abgegeben und gelten als privatrechtliche wirksame Willenserklärung (Krafczyk, 2011). Bei den jeweils ausgerufenen Geboten handelt es sich um Bargebote. Mögliche bestehenbleibende Grundpfandrechte sind in diesem Gebot nicht enthalten (Hintzen, 2009). Das Bestehenbleiben von Grundpfandrechten, welche die Werthaltigkeit der notleidenden Immobilie beeinflussen können, wird noch in Kapitel 4.3.1 ausführlich thematisiert.

Im Regelfall wird auf Antrag der Gläubiger vom Gericht eine Sicherheitsleistung verlangt, um eine Nichterfüllung des Gebots auszuschließen. Deshalb muss eine Sicherheit in Form von 10 % des vom Gericht festgesetzten Verkehrswertes bei Gebotsabgabe dem Rechtspfleger übergeben werden (Hartenstein, 2012).

Es ist auch nicht anwesenden Personen möglich, ein Gebot bei einer Zwangsversteigerung abzugeben. In diesem Fall muss eine stellvertretende Person mit einer öffentlich beglaubigten Vollmacht ausgestattet werden, die dazu berechtigt, im Namen des Bevollmächtigenden aktiv an der Versteigerung teilzunehmen. Direkt bei Abgabe des Gebots muss die Vollmacht dem Verfahrensvorsitzenden vorgelegt werden; anderenfalls besteht das abgegebene Gebot für die Person, die es abgegeben hat (Stroz & Kiderlen, 2008). Bietet der Schuldner selbst auf das

eigene Zwangsversteigerungsobjekt, so kann das Gericht abweichend beschließen, dass die Sicherheit den gesamten Verkehrswert abdecken muss (§ 68 Abs. 3 ZVG).

Die Mindestbietdauer beträgt 30 Minuten, selbst wenn es keine (weiteren) Gebote gibt. Die Bietzeit kann jedoch je nach Angebot und Nachfrage verlängert werden. Die Bietstunde wird für beendet erklärt, wenn nach Aufforderung nach weiteren Geboten und dreimaligem Aufruf des letzten Angebots keine weiteren Angebote mehr abgegeben werden (Hintzen, 2009; Amtsgerichts Leipzig, 2014). Danach folgt die Zuschlagsverhandlung, in der entschieden wird, ob das Objekt tatsächlich dem Meistbietenden übergeben wird. Sind keine Gebote für das Objekt eingegangen, wird das Verfahren vorläufig eingestellt (Hock et al., 2008).

4.2.4 Die Zuschlagsverhandlung

Die Verhandlung über die Zuschlagserteilung kann direkt auf die Bietzeit folgen. Es sind auch abweichende Regelungen möglich, nach denen die Verhandlung zu einem gesonderten Zeitpunkt stattfindet (§ 87 ZVG). Grundsätzlich ist der Zuschlag dem Meistbietenden zu erteilen (§ 81 ZVG). Es gibt jedoch Gründe, die für eine Zuschlagsverweigerung sprechen, welche den Wert einer notleidenden Immobilie in hohem Maße beeinflussen können. Eine detaillierte Betrachtung erfolgt in Kapitel 4.3.3.

Wird dem Meistbietenden der Zuschlag sofort – oder in einer separat angesetzten Zuschlagsverhandlung – zugesprochen, ist der Lizitant mit sofortiger Wirkung Eigentümer des Grundstücks. Der Ersteher tritt mit sofortiger Wirkung in die bestehenden Rechte und Pflichten ein (Claßen-Kövel & Keilhäuber, 2009). Sollte kein Beteiligter der Zwangsversteigerung den Zuschlag anfechten, so hat der Ersteher der Immobilie den zuletzt gebotenen Betrag an das Gericht, unter Abzug der hinterlegten Sicherheit, umgehend zu überweisen (Hartenstein, 2012).

Nach erfolgtem Zahlungseingang veranlasst das Gericht von Amts wegen die Grundbucheintragung (Mayer, 2012). Die finale Eintragung in das Grundbuch erfolgt nach dem

Verteilungstermin⁴³ und nach Erhalt der steuerlichen Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamts (§ 22 Abs. 1 GrEStG).⁴⁴ Diese wird in der Regel erteilt, sobald die anfallende Grunderwerbsteuer an das Finanzamt bezahlt wurde (§ 22 Abs. 2 GrEStG). Bestehenbleibende Rechte (siehe Kapitel 4.3.1) werden nicht gestrichen, die übrigen Ansprüche sowie der Vollstreckungsvermerk werden gelöscht und die Eigentumsverhältnisse sowie Rechte werden im Grundbuch berichtigt (Becker, 2011; Dassler et al., 2013). Damit gilt das Verfahren als abgeschlossen und die Immobilie ist in ein neues, gesichertes Eigentümerverhältnis überführt, womit die notleidende Situation der Immobilie bereinigt ist.

4.3 Mögliche Schwierigkeiten bei der Zwangsversteigerung

Das vorhergehende Kapitel hat den optimalen Weg beschrieben, um eine Immobilie aus einer notleidenden Situation zu befreien, wenn ein freihändiger Verkauf nicht möglich ist. Wie die Darstellung bereits vermuten lässt, ist das deutsche Zwangsversteigerungsverfahren langwierig und kompliziert, was den Wert der Immobilie nachhaltig beeinflussen dürfte. Dies wird auch daran deutlich, dass allgemeine Wertsteigerungen, die während des Zwangsversteigerungsverfahrens stattfanden, wegen des Zeitverzuges und der rechtlichen Bestimmungen nicht in den Verkehrswerten berücksichtigt werden dürfen (Könemann, 2013).

Auf dem Weg zu einem unbelasteten Grundbuch, der mittels einer Zwangsversteigerung begangen werden soll, liegen noch weitere Hindernisse und Schwierigkeiten, die das Verfahren zum Teil anhaltend beeinträchtigen können (Cranshaw, 2013). Im nächsten Kapitel soll deshalb analysiert werden, ob bestimmte Strukturen dazu führen, dass das Verfahren nachhaltig belastet wird, und ob dies wiederum zu einer wirtschaftlichen Schädigung der Immobilie führen kann.

⁴³ Bei dem Verteilungstermin wird der Teilungsplan aufgestellt und die Teilungsmasse (Höchstgebot), gemäß der jeweiligen Rangordnung, auf die Gläubiger aufgeteilt (Hintzen, 2009).

⁴⁴ Vgl. §§ 1 Abs. 1 Nr. 4, 22 GrEStG.

4.3.1 Bestehenbleibende Rechte

Bestehenbleibende Rechte, welche von dem Ersterer nach der Versteigerung zu tragen sind, können in erheblichem Maße den Wert einer notleidenden Immobilie beeinflussen. Bestehenbleibende Rechte sind also mit großer Sorgfalt vor der Versteigerung von den Bietenden zu überprüfen, da diese Rechte oft die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit einer notleidenden Immobilie maßgeblich determinieren können.

Der Ersterer eines Zwangsversteigerungsobjekts erwirbt nicht zwangsläufig ein lastenfreies bzw. schuldenfreies Objekt, wie fälschlicherweise oft vermutet wird. Ob eine Immobilie lastenfrei übergeben wird, hängt in erster Linie davon ab, aus welchem Rang die Zwangsversteigerung betrieben wird. Die II. und III. Abteilung des Grundbuches bilden dabei die Basis, auf die sich die gesetzliche Regelung bezieht. Die Rangfolge im Grundbuch bestimmt die Priorität der Grundpfandrechte und regelt die Erlösverteilung an die Gläubiger. Im Falle einer Zwangsversteigerung wird zuerst der ranghöchste Gläubiger ausgezahlt, danach der Gläubiger im zweiten Rang und danach erst der Gläubiger im dritten Rang etc. Der Rang eines Gläubigers wird durch die Rangreihenfolge der Eintragung⁴⁵ oder zwischen den Grundbuchabteilungen II und III durch den Zeitpunkt der Eintragung⁴⁶ determiniert (Hintzen, 2009).

Dies führt dazu, dass die Rechte der ranghöheren Gläubiger auch nach der Zwangsversteigerung bestehen bleiben, wenn ein rangniedriger Gläubiger die Zwangsversteigerung betreibt (Claßen-Kövel & Keilhäuber, 2009). Solch ein Szenario ist z. B. dann möglich, wenn die Gläubiger aus dem zweiten und dritten Rang die Zwangsversteigerung betreiben, jedoch der Gläubiger aus dem ersten Rang sich nicht an dem Zwangsversteigerungsverfahren beteiligt bzw. beitrifft. Nach der Zwangsversteigerung müsste der Ersterer somit die Zahlungsverpflichtungen an den Gläubiger

⁴⁵ Die Rangordnung von mehreren Rechten im selben Grundbuch wird in diesem Fall durch das sogenannte Lokusprinzip bestimmt. Die optische Reihenfolge der Eintragungen entscheidet also über die Rangfolge.

⁴⁶ Die Rangordnung von mehreren, über beide Abteilungen desselben Grundbuches verteilten Rechten, wird in diesem Fall durch das sogenannte Tempusprinzip bestimmt. Das Eintragungsdatum entscheidet also über die Rangfolge.

im ersten Rang – zusätzlich zu dem Höchstgebot – übernehmen. Ein lastenfreier Erwerb des Zwangsversteigerungsobjektes ist nur dann gewährleistet, wenn der bestrangig betreibende Gläubiger zugleich auch der ranghöchste Kreditur im Grundbuch ist (Knees, 2013).

Diese Information stellt eine wichtige Implikation für den Erwerber dar. Auch für den Gutachter, der den Verkehrswert der notleidenden Immobilie festsetzt, wäre diese Information im Prinzip von Bedeutung. Allerdings würde es hier zu einem Konflikt kommen, wenn der Gutachter diesen Sachverhalt in die Bewertung des Verkehrswertes mit einbezieht. Denn der Gutachter ist verpflichtet, den zum Wertermittlungszeitpunkt unter marktüblichen Umständen erzielbaren Marktwert zu ermitteln (§ 194 BauGB). Bis vier Wochen vor dem Versteigerungstermin können weitere Gläubiger dem Verfahren beitreten, was dazu führen kann, dass sich das geringste Gebot erhöht, wenn der beigetretene Gläubiger die Zwangsversteigerung aus einem höheren Rang betreibt (Franck, 2012; Stöber & Zeller, 2012; Franke, o. J.).

Dieser Umstand führt zu einer erhöhten Unsicherheit des Erwerbers bzw. des Interessenten, der im Vorwege der Zwangsversteigerung entscheiden muss, welches Gebot er für die notleidende Immobilie abgeben kann. Außerdem ist dieser Umstand für den potenziellen Erwerber hinderlich, sollte der Interessent die Immobilie, wie im Normalfall üblich, über eine Bank finanzieren. Denn eine Bank, die das Zwangsversteigerungsobjekt später einmal finanzieren soll, kann aus den genannten Gründen dem Interessenten keine gesicherte Auskunft über einen möglichen Beleihungsauslauf mitteilen. Diese Problematik erschwert nicht nur den Erwerb, sondern erhöht auch das Risiko erheblich und kann sich somit auch negativ auf den Wert der Immobilie auswirken.

Neben der Abteilung III, in der die Grundpfandrechte und Grundschulden eingetragen werden, sind in Abteilung II die bestehenbleibenden Rechte im Grundbuch vermerkt, die üblicherweise nicht durch monetäre Zahlungen abgelöst werden können und deren Eintragungen in den meisten Fällen vor den Grundpfandrechten stehen – also vor dem Recht aufgrund dessen die

Zwangsversteigerung betrieben wird.⁴⁷ Somit müssen die bestehenbleibenden Rechte in Abteilung II in der Regel von dem Ersteher übernommen werden (Mayer, 2012). Diese müssten auch im Falle des freihändigen Verkaufs übernommen werden und stellen so keine verfahrensbedingte Verschlechterung im Vergleich zur freihändigen Veräußerung dar.

Es gibt dessen ungeachtet auch bestehenbleibende Rechte, welche nicht im Grundbuch vermerkt sind und auch nach der Zwangsversteigerung erhalten bleiben. Eine öffentliche Baulast kann solch ein Recht darstellen, welches nach einer Zwangsversteigerung nicht gelöscht wird und nur aus einem Auszug aus dem Katasteramt ersichtlich ist (Hintzen, 2009).

Andere bestehenbleibende Rechte können Grunddienstbarkeiten (z. B. Leitungsrechte, Wegerechte), Nießbrauch (gem. § 1030 BGB), Erbbaurechte oder auch persönliche Dienstbarkeiten darstellen (Falk et al., 1996).

Die Analyse der bestehenbleibenden Rechte macht deutlich, dass die meisten dieser Rechte (z. B. Wegerechte) ein Zwangsversteigerungsverfahren nicht gefährden und den Wert notleidender Immobilien nicht mindern. Sollte der bestrangig besicherte Gläubiger sich nicht dazu entschließen, dem Zwangsversteigerungsverfahren beizutreten, bleiben dessen Forderungen bestehen und bestimmen nachhaltig die Wirtschaftlichkeit des Objektes und somit auch den Wert der notleidenden Immobilie.

4.3.2 Entgegenstehende Rechte

Neben dem bestehenbleibenden Rechten gibt es auch die sogenannten entgegenstehenden Rechte. Unter diesen Begriff fallen Rechte, die einer Zwangsversteigerung prinzipiell entgegenstehen und eine solche aufgrund von speziellen Regularien verhindern können (Hock et al., 2011). Ein entgegenstehendes Recht sind z. B. Ansprüche aus dem

⁴⁷ Nur wenn ein Grundpfandrecht, anlässlich dessen die Zwangsversteigerung betrieben wird, vorher im Grundbuch eingetragen wurde oder im Rang vor der Grunddienstbarkeit steht, dann würde die Grunddienstbarkeit im Falle einer Zwangsversteigerung erlöschen.

Bundesversorgungsgesetz, das Regelungen über die Versorgung von Kriegsopfern enthält und ein Dauerwohnrecht einräumen kann.⁴⁸

Ein entgegenstehendes Recht kann auch ein Eigentümerwechsel nach der Beschlagnahme sein. Dies ist zwar durch das Zwangsversteigerungsgesetz untersagt, wenn jedoch vorher bereits eine Auflassungsvormerkung in das Grundbuch eingetragen wurde, stellt diese auch ein entgegenstehendes Recht dar (Stroz & Kiderlen, 2014).

Einen weiteren Hinderungsgrund kann ein Nacherbenvermerk im Grundbuch darstellen. Dieser (Sperr-)Vermerk legt fest, dass eine Immobilie nach dem Tod des Eigentümers an dessen Nacherben übergehen soll. Ist solch ein Sperrvermerk in das Grundbuch des betroffenen Objektes eingetragen, so stellt der Sperrvermerk ein entgegenstehendes Recht dar und das Grundstück bzw. die Immobilie kann nur dann verkauft bzw. verwertet werden, wenn die eingetragenen Nacherben dieser Transaktion zustimmen (Hintzen, 2009). In einem solchen Fall eines Zwangsversteigerungsverfahrens wäre somit die Zustimmung der eingetragenen Erben bei Erteilung des Zuschlages notwendig.

Im Gegensatz zu bestehenbleibenden Rechten können entgegenstehende Rechte nicht abgelöst werden und können gegebenenfalls sogar eine Zwangsversteigerung verhindern.

Entgegenstehende Rechte beeinträchtigen die Zwangsversteigerung erheblich bzw. verhindern diese vollständig. Dies stellt eine nicht zu unterschätzende Gefahr für die notleidenden Immobilien dar. In dem Fall, dass ein entgegenstehendes Recht die Verwertung der Immobilie verhindert, müssen die Gläubiger mit einem Totalausfall rechnen, da die wirtschaftliche Verwertung der Immobilie auch zu einem späteren Zeitpunkt nicht möglich ist.

⁴⁸ Siehe auch: § 72 Abs. 3 BVG.

4.3.3 Zuschlagsversagung

Ferner kann die Zuschlagsversagung die Wirtschaftlichkeit einer notleidenden Immobilie in hohem Maße beeinflussen. Die Zuschlagsversagung führt dazu, dass dem Höchstbietenden der Zuschlag und damit der Erwerb der zwangsversteigerten Immobilie untersagt wird. Die Zuschlagsversagung stellt jedoch keinen Verhinderungsgrund dar und muss differenziert betrachtet werden. Bei der Zuschlagsversagung wird nur dem Meistbietenden der Zuschlag versagt, mit der Folge, dass ein zweiter Zwangsversteigerungstermin anberaumt werden muss (Cranshaw, 2013; Storz & Kiderlen, 2014). In diesem Fall ist zwangsläufig von einer deutlich verlängerten Verfahrensdauer auszugehen. Die beiden bekanntesten Zuschlagsversagungsregelungen sind die sogenannten 5/10- bzw. 7/10-Grenzen. Diese Grenzen dienen dem Gläubigerschutz und müssen von Amts wegen⁴⁹ oder auf Antrag des Gläubigers beim Gericht⁵⁰ erhoben werden (Knees, 2013).

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden die Zuschlagsversagungsmöglichkeiten erläutert und auf ihren ökonomischen Nutzen hin überprüft. Es soll analysiert werden, ob eine Zuschlagsversagung dem Objekt eventuell mehr schadet als nützt und ceteris paribus den Zwangsversteigerungsabschlag womöglich erhöht.

4.3.3.1 Zuschlagsversagung nach §§ 74a und 85a ZVG

Die bekanntesten Zuschlagsversagungsgründe sind die sogenannten 5/10- und 7/10-Grenzen. Die 5/10-Grenze ist in § 85a Abs. 1 ZVG geregelt und besagt, dass das finale Höchstgebot im ersten Versteigerungstermin nicht weniger als 5/10 des Verkehrswertes betragen darf. Liegt der Wert des Höchstgebotes im ersten Versteigerungstermin unterhalb dieser Grenze, so ist der Zuschlag von Amts wegen zu versagen. Es muss dann ein zweiter Termin anberaumt werden. Die 5/10-

⁴⁹ Für die 5/10-Grenze.

⁵⁰ Für die 7/10-Grenze.

Regelung kann nur im ersten Versteigerungstermin zum Tragen kommen und gilt nicht für darauf folgende Versteigerungstermine (§§ 74a Abs. 1, 85a Abs. 1 ZVG). Die 5/10-Regelung ist jedoch nicht anzuwenden, wenn der Ersteher bzw. der Meistbietende selbst Gläubiger der Immobilie ist und mit dem Wert zwischen dem finalen Höchstgebot und dem hypothetischen 5/10-Grenzbetrag befriedigungsberechtigt wäre, allerdings mit dieser Position bzw. Forderung ausfällt (Maschke, 2010).⁵¹

Die 7/10-Grenze ist von den Regelungen her der 5/10-Grenze sehr ähnlich, jedoch stellt Erstere ein Zuschlagsversagungsrecht für die Gläubiger dar. Die 7/10-Grenze ist im § 74a Abs. 1 ZVG geregelt und gesteht den Kreditoren – ebenfalls nur im ersten Versteigerungstermin – ein Vetorecht zu: Sollte das endgültige Höchstgebot der Versteigerung weniger als 70 % des Verkehrswerts betragen, haben die Gläubiger die Möglichkeit, auf Antrag die Zuschlagserteilung zu verhindern, wenn der Anspruch des Antragstellers nicht gänzlich durch das Höchstgebot gedeckt wird und ihm somit eine außerordentliche Beeinträchtigung erwachsen würde (§ 74a Abs. 1 ZVG). Dieser Antrag kann nur im ersten Versteigerungstermin eingereicht werden; in einem folgenden Termin hat die 7/10-Grenze keinen Einfluss auf die Zuschlagserteilung (Stroz & Kiderlen, 2008).

Wurde der 7/10-Grenzwert jedoch im ersten Versteigerungstermin nicht erreicht und ein Antrag auf Zuschlagsversagung vom Gläubiger gestellt, hat der Meistbietende dennoch die Möglichkeit, einen Antrag darauf zu stellen, dass der Zuschlag bzw. die Zuschlagsversagung erst in einem separaten Termin verkündet wird. Somit hat der Meistbietende die Option, sich in der Zwischenzeit außergerichtlich mit dem Gläubiger zu einigen. Sollten sich beide Parteien einigen können, kann der Gläubiger seinen Antrag auf Zuschlagsversagung zurückziehen und der Zuschlag könnte erteilt werden (Maschke, 2010).

Das folgende Beispiel soll die 5/10-Grenze respektive die 7/10-Grenze und deren Ausnahmen veranschaulichen:

⁵¹ Siehe Beispiel auf nachfolgender Seite.

Beispiel:

Verkehrswertfestsetzung und 5/10-Grenze:

Verkehrswert 500.000,- EUR

5/10 Grenze 250.000,- EUR

7/10 Grenze 350.000,- EUR

Geringstes Gebot (durch das Gericht festgesetzt):

Bar zu zahlender Teil: 20.000,- EUR

Grundsschulden:

Abt. III/1 Bank-X 200.000,- EUR Restvaluta + 50.000,- EUR Zinsen

 Forderung I 250.000,- EUR

Abt. III/2 Bank-Y 100.000,- EUR Restvaluta + 20.000,- EUR Zinsen

 Forderung II 120.000,- EUR

Verfahren wird von Bank-X betrieben, somit erlöschen alle Rechte nach Zuschlag.

1. Termin

Bank-X bietet: 20.000,- EUR

Hinzuzurechnender Anteil: 20.000,- EUR + 250.000,- EUR = 270.000,- EUR

Der Zuschlag müsste in diesem Beispiel durch das Amtsgericht erteilt werden, da der Ersteher in diesem Fall gleichzeitig auch einen berechtigten Gläubiger darstellt und somit der monetäre Ausfall des Kreditors dem Meistgebot hinzuzurechnen wäre.

In diesem Szenario wird die Bedeutung der Grundschuldränge deutlich. Der Gläubiger im zweiten Rang würde in diesem Fall seine Forderungen nicht durchsetzen können. Jedoch gibt es für den Nachranggläubiger noch zwei weitere Möglichkeiten: Entweder entscheidet sich der Nachranggläubiger dazu, das eigene Recht auszubieten und selbst das Grundstück zu erwerben, oder er stellt nach § 74a Abs. 1 ZVG den Antrag auf Zuschlagsversagung wegen Nichterreichens der 7/10-Grenze.

4.3.3.2 Zuschlagsversagung nach § 765a ZPO

Wenn die Zuschlagsversagungsmöglichkeiten nach §§ 74a (7/10-Grenze) bzw. 85a ZVG (5/10-Grenze) bereits ausgeschöpft wurden, gibt es noch weitere Optionen für den Gläubiger respektive den Schuldner, den Zuschlag zu verhindern. Eine dieser Möglichkeiten bietet § 765a ZPO: Mit Hilfe eines Vollstreckungsschutzantrages soll der Schuldner davor geschützt werden, dass sein Vermögen signifikant unterhalb des eigentlichen Wertes versteigert wird (Storz & Kiderlen, 2008). Der Schuldner kann eine (einstweilige) Einstellung des Verfahrens erwirken. Dem Antrag wird in der Regel erst stattgegeben, wenn das Meistgebot nur 1/3 des Verkehrswertes beträgt und ein höheres Gebot zu einem späteren Termin möglich erscheint. In solchen Fällen ist oft nicht der Versteigerungserlös zu gering, sondern der Verkehrswert ist zu hoch angesetzt (Storz & Kiderlen, 2008). Diese Regelung kann von Bedeutung sein, um Zwangsversteigerungsabschläge zu verhindern, die nicht mehr zu rechtfertigen wären.

Ein weiterer Grund für den Vollstreckungsschutz ist gegeben, „wenn die Maßnahme unter voller Würdigung des Schutzbedürfnisses des Gläubigers wegen ganz besonderer Umstände eine Härte bedeutet, die für den Schuldner mit den guten Sitten nicht zu vereinbaren ist“ (Hintzen, 2009: S. 91). Dem Schuldner ist hierdurch die Möglichkeit gegeben, sich wegen unzumutbarer Härte vor der Vollstreckung zu schützen. Auf diese Weise könnte der Schuldner das Verfahren auf unbestimmte Zeit aussetzen. Dem Vollstreckungsschutz wird jedoch in der Praxis selten

stattgegeben, da eine mit der Zwangsversteigerung verbundene besondere soziale Härte nur selten nachweisbar ist (Hintzen, 2009) und der § 765a ZPO eine sogenannte „ultima ratio“, also eine absolute Ausnahmvorschrift, darstellt. Diese Ausnahmvorschrift wird grundsätzlich sehr eng ausgelegt (Gottwald & Mock, 2015).

4.3.3.3 Einstweilige Einstellung

Die einstweilige Einstellung bietet eine weitere Möglichkeit, den Zuschlag zu verhindern: Das Verfahren kann durch den bestrangig betreibenden Gläubiger nach § 30 ZVG noch unmittelbar vor der Zuschlagsverkündung einstweilig eingestellt werden. Dem Gläubiger wird somit die Möglichkeit gegeben, in Verbindung mit § 33 ZVG die Zuschlagserteilung zu verhindern. Grundsätzlich ist sowohl dem Gläubiger als auch dem Schuldner auf Antrag gestattet, ein Zwangsversteigerungsverfahren für einen bestimmten Zeitraum ruhen zu lassen (Storz & Kiderlen, 2014). Dies ist dann positiv zu bewerten, wenn die Marktwerte z. B. durch einen Marktpreisschock deutlich unter das gewöhnliche Level gefallen sind und nun ein deutlich erhöhter Zwangsversteigerungsabschlag zu erwarten ist.

Wenn der Antrag vom Gläubiger stammt, kann das Verfahren für maximal sechs Monate ausgesetzt werden. Dem Gläubiger ist gestattet, zweimal einen Antrag auf einstweilige Einstellung zu stellen und somit das Verfahren um höchstens 12 Monate zu verlängern. Wird dieser Antrag ein drittes Mal vom Gläubiger gestellt, gilt dies als Zurücknahme des Zwangsversteigerungsantrags (§ 30 Abs. 1 Satz 2 ZVG).

Der Gläubiger kann den Antrag bis zum Zeitpunkt der finalen Zuschlagserteilung einreichen. Ein Grund dafür kann z. B. dann vorliegen, wenn das Meistgebot unter der valutierenden Kreditsumme bzw. der aktuellen Restschuld liegt. Dem Gläubiger ist also gestattet, einen Antrag auf einstweilige Einstellung einzureichen, wenn der Kreditor annimmt, dass bei einem zweiten Termin ein höheres Gebot erzielt werden kann. Somit kann der bestrangig betreibende Gläubiger – ohne dabei Rücksicht auf die Höhe des finalen Gebots nehmen zu müssen – den Zuschlag verhindern (Storz & Kiderlen, 2014). Wie auch bei der 7/10-Regelung kann der Gläubiger den Antrag auf einstweilige Einstellung wieder zurückziehen (Aufterbeck, 1997). Somit ergibt sich

bis zum Termin der Zuschlagserteilung ein weiteres taktisches Moment, welches den Erlös aus dem Verfahren beeinflussen kann.

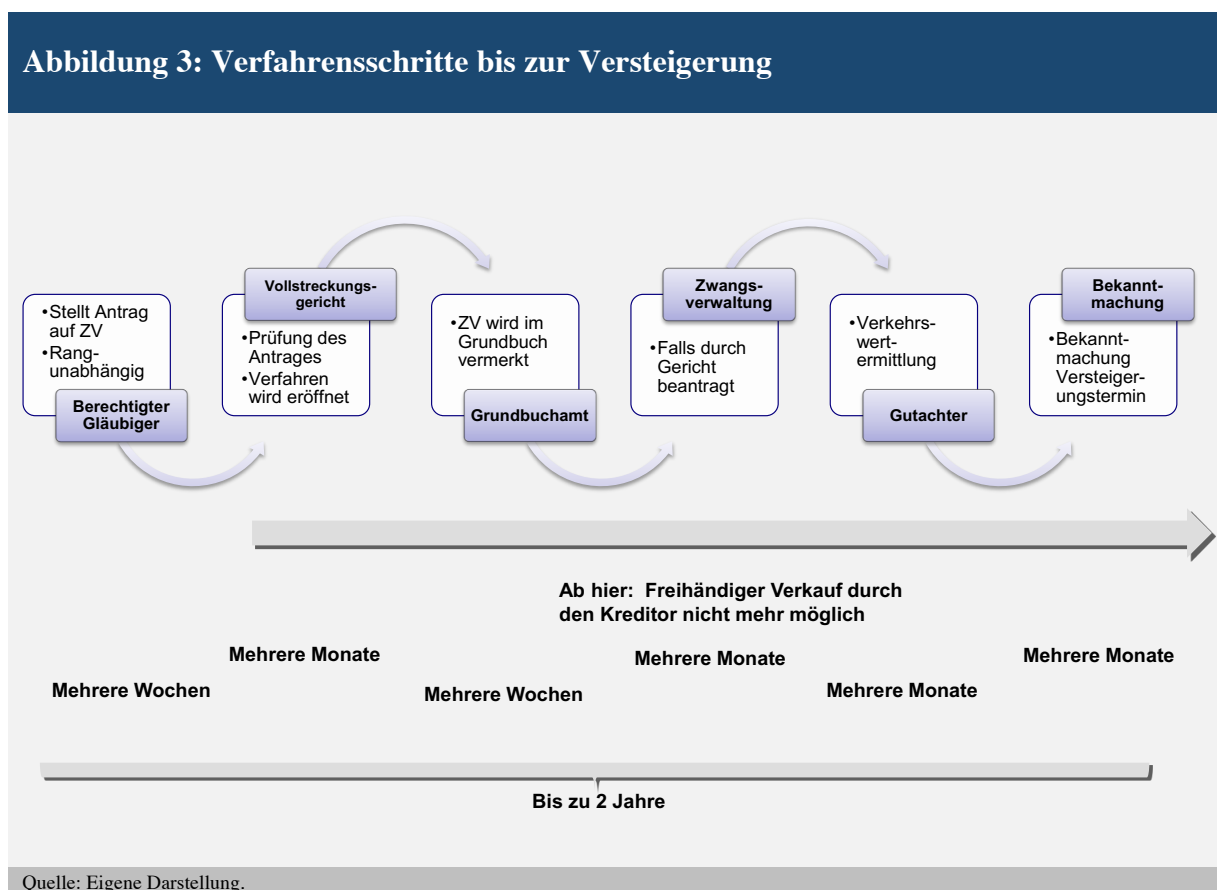
Neben dem Gläubiger kann auch der Schuldner einen Antrag auf einstweilige Einstellung stellen. Genauso wie der Kreditor kann der Debitor insgesamt zweimal eine Aussetzung für jeweils sechs Monate beantragen. Der größte Unterschied liegt jedoch darin, dass das Gericht einem Antrag eines Schuldners nur bei besonders gewichtigen Gründen stattgibt. Diese Gründe müssen in Zusammenhang mit der zwangsversteigerten Immobilie stehen und mit deren Sanierungsfähigkeit oder mit besonderen wirtschaftlichen und persönlichen Verhältnissen des Schuldners verbunden sein (Hintzen, 2009; Knees, 2013).

Abschließend kann festgehalten werden, dass die einstweilige Einstellung selten die Zwangsversteigerung verhindern kann, das Verfahren jedoch und damit den Zuschlag hinauszögert. Der Antrag auf einstweilige Einstellung, welcher noch vor der Zuschlagserteilung gestellt werden kann, gibt dem bestrangig betreibenden Gläubiger zudem eine weitere taktische Option. Es sollte beachtet werden, dass potentielle Bieter aufgrund der einstweiligen Einstellung des Verfahrens das Interesse am Erwerb der notleidenden Immobilie verlieren könnten und bei einem folgenden Termin nur ein niedrigeres Gebot zustande kommt. Auf jeden Fall aber führt die einstweilige Einstellung des Verfahrens dazu, dass sich der Verwertungsprozess verlängert. In diesem Fall würde wiederum eine allgemeine Wertsteigerung, die zeitabhängig aus einer Marktpreissteigerung resultiert, nicht in die Verkehrswertgutachten bzw. in die Verkehrswertfestsetzung einfließen. Eine Verzögerung würde sich nur dann positiv auf die Zwangsversteigerungsabschläge auswirken, wenn die aktuellen Marktpreise, etwa durch einen zeitlich bedingten Marktpreisschock, signifikant von den Normalniveaus nach unten abweichen.

Sowohl aus Gründen wirtschaftlicher als auch zeitlicher Effizienz sollte das notleidende Objekt schnellstmöglich in eine neue Eigentümerstruktur überführt werden. Denn die Gefahr wächst, dass die notleidenden Immobilien durch ausbleibende Instandhaltungen umso mehr an Wert verlieren, je länger das Zwangsversteigerungsverfahren andauert. Dies hat auch die in Kapitel 3.2.5.2 diskutierte Literatur aufgezeigt.

4.4 Zusammenfassung des Kapitels.

Wie anhand der vorliegenden Analyse aufgezeigt, verfügt das deutsche Zwangsversteigerungsverfahren zum Teil über ineffiziente und langwierige Strukturen. Wie in Abbildung 3 dargestellt, sind von der Antragsstellung eines berechtigten Gläubigers bis hin zur gerichtlichen Zwangsversteigerung viele unterschiedliche Parteien in das Verfahren involviert. Der Zwangsversteigerungsprozess ist daher ein hoch kompliziertes Instrument, um eine notleidende Immobilie zu verwerten; zudem ist das Verfahren durch viele Sonderregelungen sowie juristische Einspruchsmöglichkeiten geprägt. Der dadurch bedingt langwierige Verwertungsprozess kann dazu führen, dass die Vermarktungsfähigkeit der notleidenden Immobilie zusätzlich beschädigt wird.



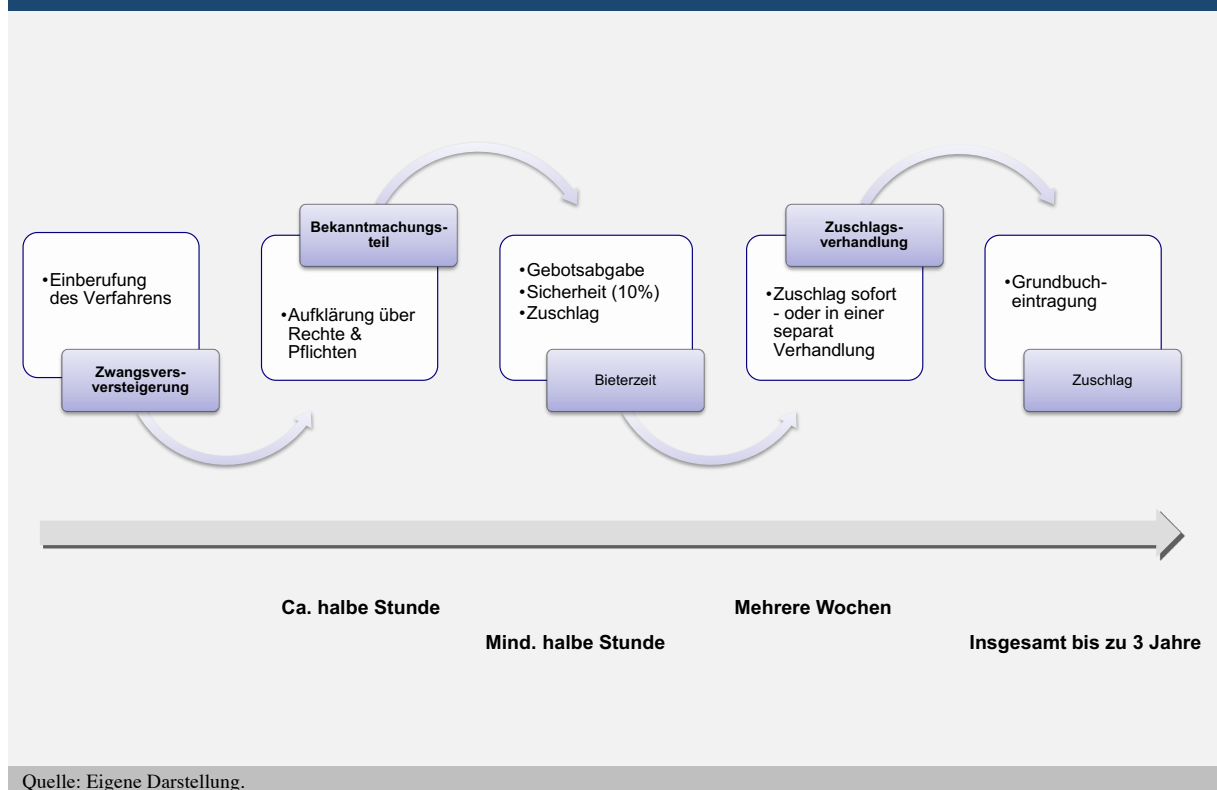
Dies liegt vor allem an den vielen Ausnahmeregelungen der Zwangsversteigerungsverfahren, welche den Verwertungsprozess zusätzlich behindern können. So können bestehenbleibende und

entgegenstehende Rechte sowie die Möglichkeit der einstweiligen Einstellung des Zwangsversteigerungsverfahrens die Zwangsversteigerung beeinträchtigen. Es muss damit gerechnet werden, dass die Interessenten aufgrund von möglichen Verzögerungen das Interesse am Erwerb der Immobilien verlieren und ein niedrigerer Versteigerungserlös erzielt wird, als bei effizienteren Strukturen möglich wäre.

Analog zu der Untersuchung von Harding et al. (2012) wird auch für den deutschen Immobilienmarkt deutlich, dass sich die Erwerbertypen von zwangsversteigerten Objekten und von freihändig gehandelten Immobilien deutlich unterscheiden. Die zum Teil komplexen Strukturen eines Zwangsversteigerungsverfahrens und der intransparente Veräußerungsprozess dürften einen durchschnittlichen Erwerber überfordern und können dazu führen, dass der Interessentenkreis abnimmt. Dieser Umstand könnte sich negativ auf den zu erlösenden Wert der notleidenden Immobilie auswirken, da im Vergleich zu einer freihändig gehandelten Immobilie, der Interessentenkreis signifikant kleiner sein dürfte.

Zudem wird die allgemeine Wertsteigerung, die während eines langwierigen Zwangsversteigerungsverfahrens stattfinden kann, aufgrund der rechtlichen Bestimmungen nicht in den Verkehrswerten berücksichtigt (Könemann, 2013). Wie in Abbildung 4 dargestellt, muss davon ausgegangen werden, dass der gesamte Zwangsversteigerungsprozess bis zu drei Jahre (oder sogar länger) in Anspruch nehmen kann. Auch dies kann zur Folge haben, dass ein langes und zeitaufwändiges Zwangsversteigerungsverfahren zu höheren Abschlägen führt, nicht zuletzt wegen der Kosten, die hierdurch entstehen.

Abbildung 4: Verfahrensschritte von der Versteigerung bis zum Eigentümerwechsel



Ferner erfährt der potentielle Erwerber unter Umständen erst kurz vor der Bietzeit, welche Rechte und Pflichten mit der Immobilie verbunden sind und ob noch zusätzliche Darlehensschulden übernommen werden müssen. Dies geschieht z. B. dann, wenn der bestrangig betreibende Gläubiger nicht zeitgleich auch der ranghöchste Kreditur im Grundbuch ist. Dies erhöht zusätzlich die Unsicherheit und das Risiko des Erwerbers.

All dies führt zu Intransparenz im Verwertungsprozess und resultiert darin, dass sich die Ungewissheit und das Risiko für die potenziellen Erwerber vergrößern, was eine Beeinflussung der Kaufentscheidung und Preisfindung nach sich ziehen kann. Außerdem kann ein potenzieller Erwerber nur schwerlich vor der Zwangsversteigerung mit einer finanzierenden Bank den Kauf besprechen, was zudem das Risiko für einen potenziellen Erwerber erhöht. Ein Short-Sale-Verfahren nach US-amerikanischen Vorbild (siehe Kapitel 3.2) könnte für den Erwerber eine risikoärmere Alternative zu dem deutschen Zwangsversteigerungsverfahren darstellen. Zurzeit ist dies nicht durch das deutsche Zwangsversteigerungsgesetz vorgesehen. Zwar können sich

Gläubiger, Schuldner, Erwerber und Amtsgericht auch noch nach Eröffnung des Zwangsversteigerungsverfahrens auf einen freihändigen Verkauf einigen, hierfür ist jedoch ein aktiver Erwerber notwendig, der alle Parteien zusammenbringt. Dies impliziert aber, dass einzelne Marktteilnehmer über unterschiedliche Kenntnisse verfügen und wäre ein Hinweis auf Intransparenz im Markt, die unter Umständen wieder zu Preisabschlägen führen würde.

Zudem wird der Wert der notleidenden Immobilie dadurch beeinflusst, dass nach der Feststellung des Verkehrswertes wertbeeinflussende bzw. wertsteigernde Maßnahmen an dem Objekt nicht mehr durchgeführt werden dürfen, da diese ansonsten zu einer Zuschlagsverweigerung von Amts wegen führen könnten. Dieser Umstand ist gerade für den Wert von notleidenden Immobilien von Nachteil: Denn wertsteigernde Maßnahmen dürfen nicht mehr durchgeführt werden, die dazu beitragen könnten, den Preisabschlag einer notleidenden Immobilie zu reduzieren. Gerade bei zeitintensiven Verfahren kann das Ausbleiben von wertsteigernden Maßnahmen zur Folge haben, dass der Zustand der Immobilie sich zunehmend verschlechtert und der Preisabschlag sich tendenziell vergrößert.

Die Analyse des deutschen Zwangsversteigerungsverfahrens ergibt, dass der lange und komplizierte Verwertungsprozess den Wert einer notleidenden Immobilie negativ beeinflussen und somit den Diskont gegenüber einer freihändig gehandelten Immobilie vergrößern kann. Die Höhe des Diskonts, der durch ein deutsches Zwangsversteigerungsverfahren verursacht wird, ist jedoch unbekannt. Aus diesem Grund soll im nächsten Schritt eine empirische Auswertung zu zwangsversteigerten Immobilien erfolgen, um die genauen Preisabschläge von notleidenden Immobilien zu identifizieren sowie wertbeeinflussende Merkmale zu bestimmen.

5 Auswertung der Datensätze

5.1 Datenherkunft und Datenbeschreibung

Die aus der Literaturanalyse herausgearbeiteten Forschungsfragen sollen nun mit Hilfe von drei Datensätzen untersucht werden. Den Mittelpunkt dieses Forschungsvorhabens bildet dabei der Datensatz der Argetra GmbH – eines Verlags für Wirtschaftsinformation –, der nahezu eine Kompletterhebung des deutschen Zwangsversteigerungsmarktes zwischen 2008 und 2011 darstellt. Die Untersuchung dieses Datensatzes steht deshalb im Fokus dieses Forschungsvorhabens.

Der zweite Datensatz wurde von der Immobilienscout24-Plattform zur Verfügung gestellt und spiegelt nicht notleidende Immobilien wider. Dieser Datensatz stellt also die Vergleichsstichprobe der freihändig veräußerten Immobilien dar und bildet somit das Angebotswert-Sample.

Der dritte Datensatz stammt von der Bulwiengesa AG und ist ein Vollauszug für die Jahre zwischen 2008 und 2011 aus der Datenbank des Regionalen Immobilienwirtschaftlichen Informationssystems (RIWIS). Dieser Datensatz liefert insbesondere eine Vielzahl unabhängiger Variablen, mit denen die Abschlüsse zwischen den Angebots- und Gutachterwerten genauer erklärt werden können und um eine makroökonomische Untersuchung der Ausgangsdaten zu ermöglichen.

Diese Datensätze bzw. die Untersuchung eben dieser bilden den Hauptbestandteil dieses Forschungsvorhabens. Der Zwangsversteigerungsdatensatz bildet dabei das Fundament, mittels dessen die Einflussfaktoren der Gutachterwerte von zwangsversteigerten Objekten identifiziert, die Zwangsabschlüsse berechnet und die Struktur von notleidenden Immobilien aufgeschlüsselt werden können. Die Untersuchung dieses Datensatzes – der nahezu eine Kompletterhebung des deutschen Immobilienmarktes verkörpert – stellt in dieser Tiefe und in diesem Umfang eine Novität dar, von welcher neue wissenschaftliche Erkenntnisse erwartet werden können.

5.1.1 Daten zu den Gutachterwerten der zwangsversteigerten Immobilien

Wie bereits beschrieben, stammen die Verkehrswerte der zwangsversteigerten Immobilien vom Argetra-Verlag für Wirtschaftsinformationen. Diese werden im Folgenden Gutachterwerte genannt und wurden im Vorwege der Zwangsversteigerung jeweils von öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen ermittelt⁵². Insgesamt wurden diesem Forschungsvorhaben Daten von über 240.000 zwangsversteigerten Einzelobjekten – aus den Jahren 2008 bis 2011, verteilt über alle 16 Bundesländer – zur Verfügung gestellt. Diese Daten enthielten die genauen Versteigerungstermine der Einzelobjekte, die Adressen, die durch die Gutachter und Amtsgerichte festgestellten bzw. festgelegten Gutachterwerte und noch weitere Objektmerkmale, die in dem folgenden Kapitel vorgestellt werden.

Für dieses Forschungsvorhaben wurden nur zwangsversteigerte Wohnimmobilien untersucht und um die Datenqualität der Stichprobe zu erhöhen, wurde das Datensample einer manuellen Datenaufbereitung unterzogen. Zumal sämtliche Datenpunkte manuell eingegeben wurden, musste das Datensample zuerst nach Fehleingaben untersucht werden. Waren die Fehleingaben nicht anhand des Aktenzeichens der Zwangsversteigerung respektive der beiliegenden Beschreibung des Objektes zu korrigieren, wurde das zwangsversteigerte Objekt aus dem Datensatz ausgeschlossen. Außerdem wurden alle Objektklassen, die nicht vorwiegend Wohnzwecken dienen, aus dem Datensample entfernt. Unbebaute Grundstücke, Logistikimmobilien, Waldflächen, Büroimmobilien, Einzelhandelsimmobilien, zwangsversteigerte Stellplätze oder sonstige unbebaute Flurstücke sowie artfremde Objekte wurden aus der Betrachtung ausgeschlossen. Nach dieser Datenaufbereitung konnten insgesamt 135.118 zwangsversteigerte Objekte in die folgende Untersuchung einbezogen werden.

Diese Objekte teilen sich im Wesentlichen in drei Objektarten auf: in Einfamilienhäuser, in Reihenhäuser und in Eigentumswohnungen.

⁵² Vgl. Kapitel 4.2.1.

5.1.2 Daten zu den Angebotswerten der freihändig gehandelten Immobilien

Um die Abschlüsse sowie die von nicht notleidenden Immobilien abweichenden Merkmale der zwangsversteigerten Immobilien zu untersuchen, bediente sich dieses Forschungsvorhaben eines Datensatzes der Immobilienscout24-Plattform für die freihändig gehandelten Immobilien. Da Immobilienscout24 der deutsche Marktführer für internetbasierte Immobilienangebotsplattformen ist, bildet dieser Datensatz einen breiten Querschnitt der Angebotsdaten ab.

Der zur Verfügung gestellte Ausgangsdatsatz freihändig gehandelter Immobilien von Immobilienscout24 enthielt über 1,0 Million Angebotsdatenpunkte, die in den Verkaufszeitraum zwischen 2008 und 2011 fielen. Der Datensatz von Immobilienscout24 enthält nur Angaben zu Wohnimmobilien, es waren auch in diesem Datensatz etliche Fehleingaben vorhanden. So mussten beispielsweise alle Immobilien mit einer ausländischen Adresse (z. B. Ferienimmobilien) gelöscht und die einzelnen Objekte den 16 Bundesländern zugeordnet werden sowie Einträge um Fehleingaben bereinigt oder – falls eine Korrektur der Fehleingaben nicht möglich war – komplett aus dem Datensatz ausgeschlossen werden.

Ein weiteres Problem stellten Duplikate dar. Zu einer mehrfachen Nennung einer Immobilie in diesem Datensatz kam es insbesondere dann, wenn die Immobilie durch verschiedene Verkaufsbüros oder Makler angeboten wurde.

Zwar gibt es z. T. auch in dem Datensatz der zwangsversteigerten Immobilien Mehrfachnennungen der einzelnen Objekte, jedoch resultierten diese nur aus den Wiederversteigerungen.⁵³ Diese Wiederversteigerungen enthalten – im Gegensatz zu den Duplikaten der Angebotswerte – wichtige Informationen. Die Duplikate des Immobilienscout24-Datensatzes wurden hingegen manuell vorsortiert und es wurde jeweils die Eingabe mit der höchsten Datenqualität beibehalten; die anderen Duplikate wurden ersatzlos gelöscht.

⁵³ Wiederversteigerungen: Zwangsversteigerungen, bei denen beim ersten Zwangsversteigerungstermin kein Zuschlag erfolgte.

Nach der Datenaufbereitung des Angebotswertdatensatzes blieben insgesamt 724.365 Objekte übrig, die sich in die Objektklassen Einfamilienhäuser, Reihenhäuser sowie Eigentumswohnungen aufgliedern und ursprünglich über die Immobilienscout24-Plattform angeboten wurden.

5.1.3 Ergänzender Datensatz der Bulwiengesa-RIWIS-Datenbank

Der dritte Datensatz wurde von der Bulwiengesa AG gestellt und enthält regionale sowie makroökonomische Merkmale. Mit diesem Datensatz wurden keine zusätzlichen Objekte der Stichprobe hinzugefügt, sondern es wurde die analytische Tiefe der vorliegenden Datenpunkte erweitert.

Der RIWIS-Datensatz⁵⁴ enthält räumlich beschreibende und regional basierte jahresbezogene Kennzahlen, die Aufschluss über die jeweiligen Mikro- und Makrolagen der Immobilien geben. So stehen unter anderem die Einwohnerzahlen, die Zahl der Haushalte, die Arbeitslosenquoten und das Bruttoinlandsprodukt für die jeweiligen Standorte und Erfassungsjahre der einzelnen Immobilien zur Verfügung. Die Daten wurden dabei über die Postleitzahl und das Jahr der Betrachtung zusammengeführt.

Neben diesen Kennzahlen verfügt die RIWIS-Datenbank auch über Informationen zu den durchschnittlichen Kaufpreisen je Postleitzahl, die in dem jeweiligen Betrachtungsjahr für den jeweiligen Objekttyp in einer guten, mittleren oder einfachen Wohnlage erzielt wurden. Somit konnte jedem Objekt innerhalb eines Betrachtungsjahres und innerhalb des gleichen Postleitzahlencodes ein Vergleichswert zugeordnet werden. Der Vergleichswert, der am nächsten zu dem tatsächlichen Gutachterwert bzw. Angebotswert lag, determinierte dementsprechend die Mikrolage des jeweiligen Objektes. Das folgende Beispiel soll die Zuordnung der Mikrolagen erläutern:

⁵⁴ RIWIS = Regionales Immobilien-Wirtschaftliches Informations-System.

Im Jahr 2011 wurden für die Eigentumswohnungen des Postleitzahlencodes 65183 die Durchschnittswerte 1.500 EUR/qm für einfache Mikrolagen, 2.000 EUR/qm für mittlere Mikrolagen und 3.100 EUR/qm für gute Mikrolagen ausgewiesen. Lag der tatsächliche Gutachterwert respektive Angebotswert der Wohnung bei 3.000 EUR/qm, wurde diesem Datenpunkt eine gute Mikrolage zugeordnet.

Des Weiteren konnten den Objekten mit Hilfe des RIWIS-Datensatzes fünf verschiedene Regionaltypen (A-, B-, C- und D-Städte sowie die Regio-Klasse; vgl. Kapitel 5.2.2)⁵⁵ zugeordnet werden, sodass Rückschlüsse auf die Datensatzstruktur der jeweiligen Regionen bzw. Makrolagen möglich wurden.

5.2 Gegenüberstellung und Evaluierung der Datensätze

In diesem Kapitel soll nun die Struktur der jeweiligen Immobiliendatensätze dargestellt und untersucht werden. Da dem Angebots- respektive Gutachterwertdatensatz jeweils unterschiedliche Ausgangssituationen zugrunde liegen, ist es sinnvoll, die internen Parameter der Datensätze miteinander zu vergleichen. Anhand der Strukturunterschiede der beiden Datensätze können gewisse Rückschlüsse gezogen werden, die in den fortführenden Analysen weiter untersucht werden.

5.2.1 Objektcharakterisierende Merkmale der Datensätze im Vergleich

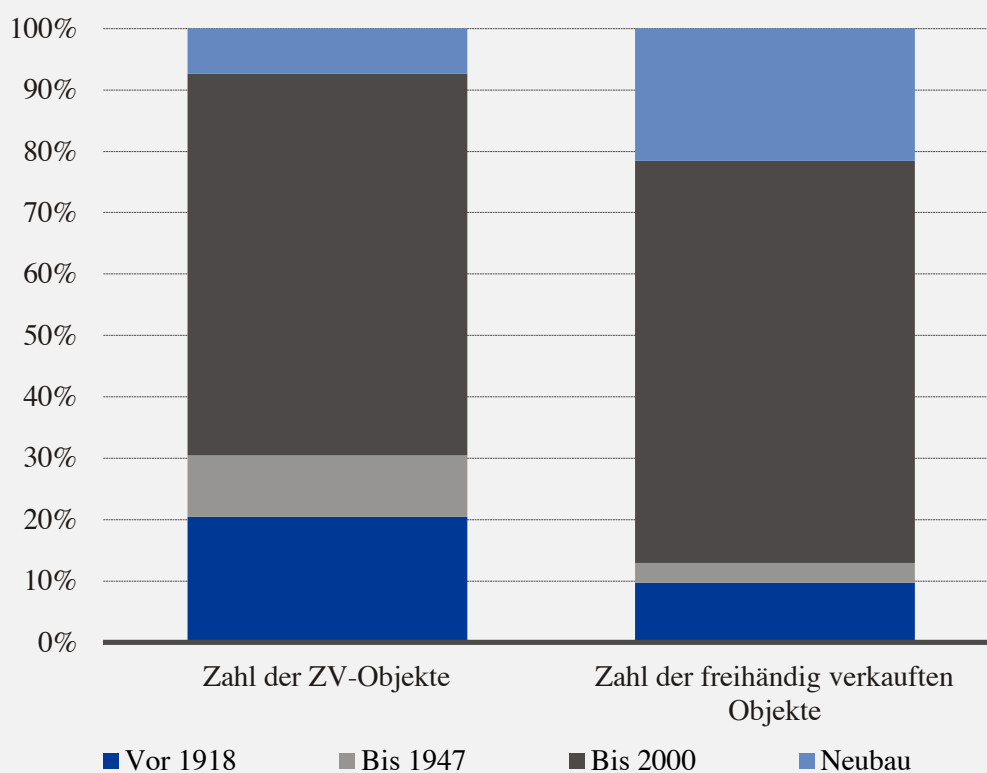
Das Alter eines Objektes bestimmt maßgeblich den Wert einer Immobilie. Diese Kennzahl ist auch für die Gutachterwerte der notleidenden Immobilien von großer Bedeutung, da das Alter des Objektes in die gutachterliche Bewertung einfließt. Die Restnutzungsdauer einer Immobilie ist ein wichtiges Merkmal für die Berechnung des Verkehrswertes (Müller, 2009). Aber auch das

⁵⁵ Vgl.: RIWIS (o.J.); sowie Appendix III.

Alter von freihändig gehandelten Immobilien beeinflusst deren Angebotswerte. Zwar kann nicht pauschal angenommen werden, dass ein älteres Gebäude grundsätzlich einen niedrigeren Preis erzielt – hier spielt freilich der allgemeine Zustand der Immobilie eine wichtige Rolle –, doch ist bei einer älteren Immobilie prinzipiell eher davon auszugehen, dass diese modernisiert werden muss (Bohl et al., 2012). Deshalb kann ein Blick auf diese Statistik bereits einige Erkenntnisse über die Strukturunterschiede der Datensätze liefern.

Abbildung 5: Altersstruktur der Datensätze

ZV-Durchschnittsalter: 51,7 Jahre
 Frei-Durchschnittsalter: 31,5 Jahre



Quelle: Eigene Berechnung.

Wie Abbildung 5 verdeutlicht, unterscheiden sich die Altersstrukturen der jeweiligen Stichproben deutlich voneinander: Die zwangsversteigerten Objekte sind im Durchschnitt über 20 Jahre älter als die freihändig verkauften Immobilien. Während das Durchschnittsalter der

freihändig verkauften Immobilien rd. 31,5 Jahre beträgt, liegt das Durchschnittsalter der zwangsversteigerten Immobilien bei rd. 51,7 Jahren.

Die Unterschiede können den jeweiligen Baualtersklassen zugeordnet werden:

- Während 10 % der freihändig verkauften Immobilien in die Baualtersklasse der Objekte vor 1918 fallen, so ist die Zahl der zwangsversteigerten Objekte in dieser Gruppe doppelt so hoch.
- In der Gruppe der Immobilien, die zwischen 1918 und 1947 erstellt worden sind, ist der Unterschied sogar noch deutlicher, da nur 3 % der freihändig verkauften Immobilien in diese Gruppe fallen, dagegen aber rd. 10 % aus der Gruppe der zwangsversteigerten Immobilien.
- Die Baualtersklasse der Immobilien von 1948 bis 2000 ist hingegen in beiden Datensätzen ähnlich stark ausgeprägt (62 % zwangsversteigerte Immobilien, 66 % freihändig verkaufte Immobilien).
- In der Klasse der Neubauten, die alle Immobilien umfasst, die zwischen 2001 und 2012 erstellt wurden, fallen bei den zwangsversteigerten Immobilien dagegen nur rd. 7 %, während der Anteil der freihändig verkauften Objekte in dieser Klasse mit rd. 22 % dreimal so hoch ausfällt.

Die unterschiedlichen Altersstrukturen werden demzufolge auch die Durchschnittswerte der jeweiligen Datensätze beeinflussen. Eine generalisierende Aussage zu potenziellen Abschlägen der zwangsversteigerten Immobilien ist noch nicht möglich, da gerade die Baualtersklasse vor 1918 in dem Datensatz der zwangsversteigerten Objekte besonders stark vertreten ist und somit den Altersdurchschnitt deutlich nach unten zieht. Für Immobilien in dieser Altersklasse kann außerdem angenommen werden, dass sie zumindest einmal in ihrem Lebenszyklus modernisiert wurden und nicht mehr über Etagen-Toiletten oder Ähnliches verfügen, wie dies vor über 100 Jahren bautypisch war. Dies kann anhand der vorliegenden Rohdaten ebenfalls bestätigt werden.

Pauschalisierte Altersabschläge sollten nicht zugrunde gelegt werden, da insbesondere Gründerzeitimmobilien in den Großstädten sich einer großen Beliebtheit erfreuen und die Preisfunktion einer U-Kurve gleicht (Harding, J. et al., 2012). Nichtsdestoweniger sind diese

wertbeeinflussenden Merkmale für die weiterführende Analyse von Bedeutung. In dem Analysekapitel 6 soll deshalb der Einfluss dieser Variablen auf die Gutachter- und Angebotswerte intensiv diskutiert werden.

Neben dem Alter einer Immobilie determiniert vor allem ihre Lage maßgeblich den Wert (Köhling, 2011). Dazu zählt auch die Mikrolage einer Immobilie innerhalb eines Stadtteils oder Straßenzuges (Köhling, 2011; Salden 2014). Aber auch die Lage einer Eigentumswohnung innerhalb eines Mehrfamilienhauses kann bereits einen wertebestimmenden Einfluss auf den Gutachterwert haben. So werden im Allgemeinen bei neugebauten und kernsanierten Mehrfamilienhäusern die höchsten Preise in den oberen Etagen erzielt (Penthouse, Dachgeschosswohnung, Loftwohnungen etc.); dies gilt jedoch nur, solange die Immobilie über einen Aufzug verfügt (Deppe, 2013). Dies sollte – gerade für die Zwangsversteigerungsstichprobe – genauer untersucht werden. Denn oft befinden sich in älteren Mehrfamilienhäusern keine Aufzüge und vor dem Hintergrund, dass zwangsversteigerte Immobilien im Schnitt rd. 20 Jahre älter sind als nicht notleidende Immobilien, ist gerade hier ein Strukturunterschied zu erwarten.

Dieses Objektmerkmal gewinnt dann an Bedeutung, wenn die Ergebnisse der Studie des Institutes für Wohnen und Umwelt [IWU] (2010) zugrunde gelegt werden, die besagen, dass nur rd. 1,3 % der Wohngebäude über einen Fahrstuhl verfügen. Unter den Mehrfamilienhäusern verfügen immerhin 8,2 % aller Wohngebäude über einen Aufzug. Jedoch sollte hier nach Etagen diskriminiert werden: So verfügen Mehrfamilienhäuser, welche nicht über vier Etagen hinausgehen, nur zu 4,3 % über einen Fahrstuhl, während bei Immobilien mit mehr als vier Etagen zu 43,6 % ein Aufzug installiert ist. Zudem gibt es auch Unterschiede zwischen den ost- und westdeutschen Bundesländern: So ist der Anteil an Gebäuden mit Aufzügen in Ostdeutschland deutlich geringer als in Westdeutschland (Terragon & Hundt, 2014).

Es ist anzunehmen, dass ein Aufzug für Immobilien in höheren Etagen einen den Gutachter- und Angebotswert beeinflussenden Faktor darstellen kann. Die diesbezügliche Struktur der beiden Datensätze könnte somit bereits erste Unterschiede aufweisen. Lässt man den Fahrstuhl bei der Betrachtung vorerst außen vor, ist anzunehmen, dass die Gutachter- und Angebotswerte für die beiden zugrunde liegenden Bestandsportfolios sich an einer Gauß'schen Verteilungsfunktion orientieren, da in den mittleren Stockwerken (2. und 3. Stockwerk) voraussichtlich die höchsten

Preise zu erzielen sind, während die unteren Stockwerke (UG, Tiefparterre, EG, Hochparterre, erster Stock) und die oberen Stockwerke (ab 4. OG) mit einem Abschlag behaftet sind. Aus diesem Grund ist es von Interesse, die Datensätze nach den jeweiligen Etagen darzustellen.

Abbildung 6: Anteil Objekte je Etage

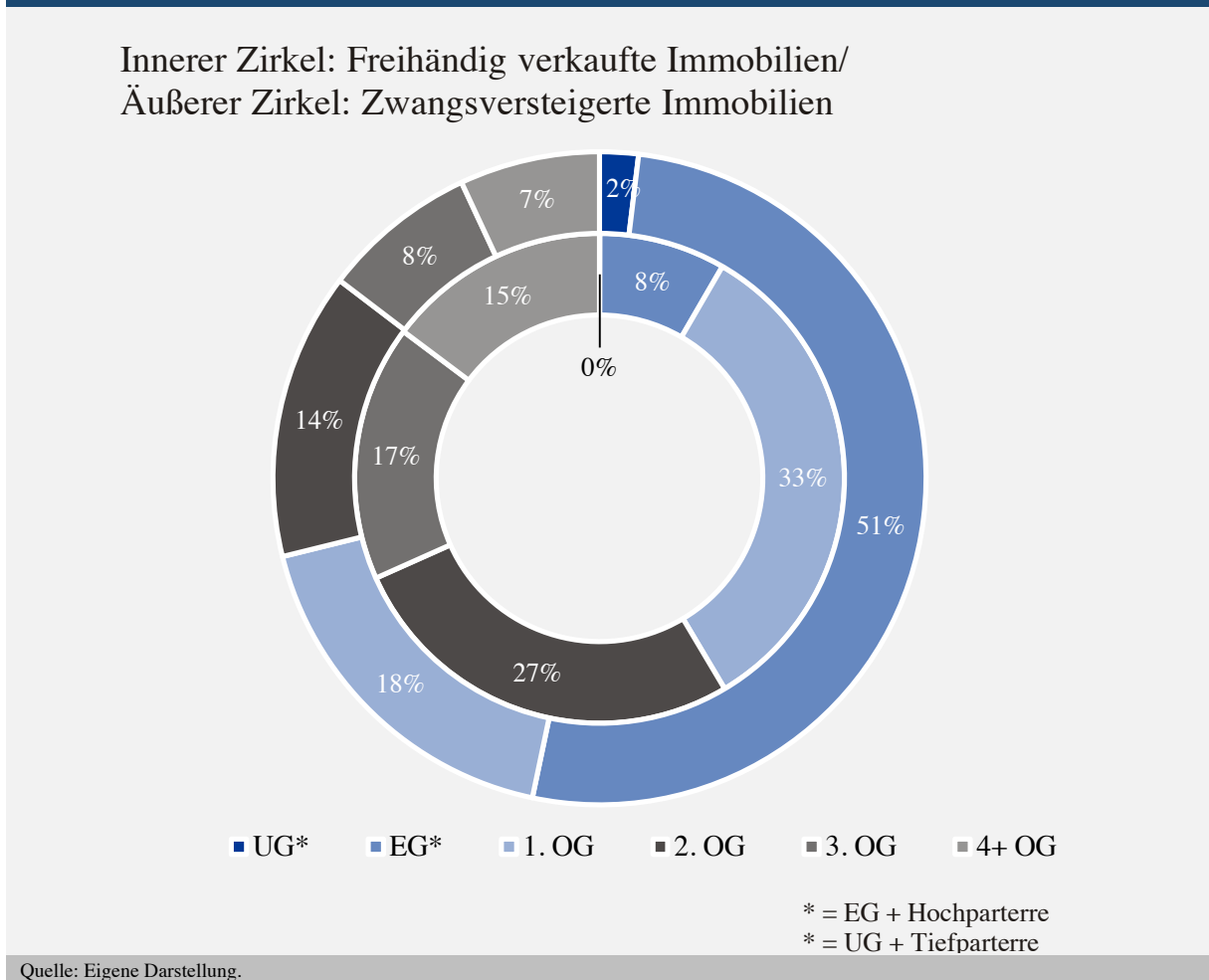


Abbildung 6 verdeutlicht dabei die wesentlichen Strukturunterschiede der Ausgangsdatsätze:

- Während über die Hälfte der Eigentumswohnungen des zwangsversteigerten Datensatzes sich im Erdgeschoss (oder im Hochparterre) befinden, sind analog dazu nur 8 % aller freihändig verkauften Objekte in diesem Geschoss wiederzufinden.⁵⁶
- Auf der anderen Seite ist der Anteil der freihändig verkauften Eigentumswohnungen in den höheren Etagen doppelt so hoch wie in der Gruppe der zwangsversteigerten Objekte.

Die Bedeutung des Aufzugs wird hier deutlich: Auch wenn der Anteil der Eigentumswohnungen in den oberen Etagen bei den freihändig gehandelten Immobilien höher ist als bei den zwangsversteigerten Objekten, so machen diese Immobilien in beiden Fällen einen signifikanten Anteil des Datensatzes aus. Es ist also anzunehmen, dass ein Aufzug sowohl für die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Objekte als auch für die Angebotswerte der nicht notleidenden Immobilien ein objektbeschreibendes Attribut darstellt, das den Wert der Einheiten nachhaltig beeinflusst. Trotzdem ist ein Strukturunterschied zwischen beiden Datensätzen festzustellen. So liegt nahe, dass die Gutachter- und Angebotswerte durch das Ausstattungsdetail Aufzug unterschiedlich stark beeinflusst werden.

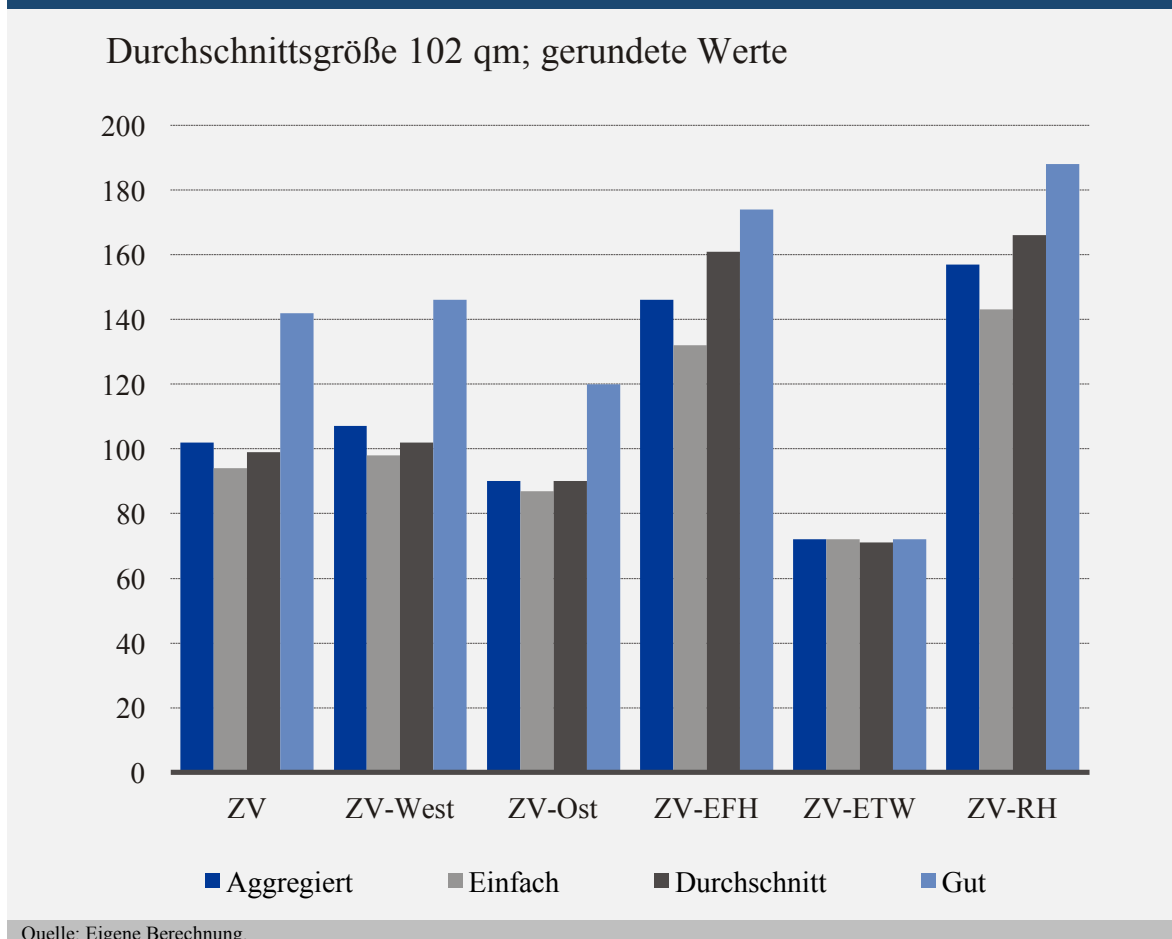
Ein weiteres prägnantes Detail ist bei den Objekten zu identifizieren, die sich in den Untergeschossen oder im Souterrain befinden:

- Auch wenn der Anteil der zwangsversteigerten Eigentumswohnungen nur bei rd. 2 % liegt, so übersteigt dies den Anteil der freihändig verkauften Immobilien jedoch um ein Vielfaches (0,027 %).
- Dies deutet auf eine stark eingeschränkte Verkäuflichkeit von Immobilien in schwierigen Mikrolagen hin. Sind solche speziellen Immobilien mit einem erhöhten Verkaufsdruck behaftet, scheint es, als ob ein freihändiger Verkauf fast ausgeschlossen ist.

⁵⁶ Bei Maisonette-Wohnungen determiniert die Haupteingangstür die jeweilige Etage der Wohnung.

Auch anhand der Wohnflächen sind Strukturunterschiede in den beiden Datensätzen zu identifizieren. Hierfür wurden die Datensätze nach West- und Ostdeutschland sowie in die jeweiligen Mikrolagen und Objektklassen unterteilt (siehe hierzu Abbildung 7 und Abbildung 8):

Abbildung 7: Wohnfläche Zwangsversteigerungen (aufgegliedert nach Mikrolagen)



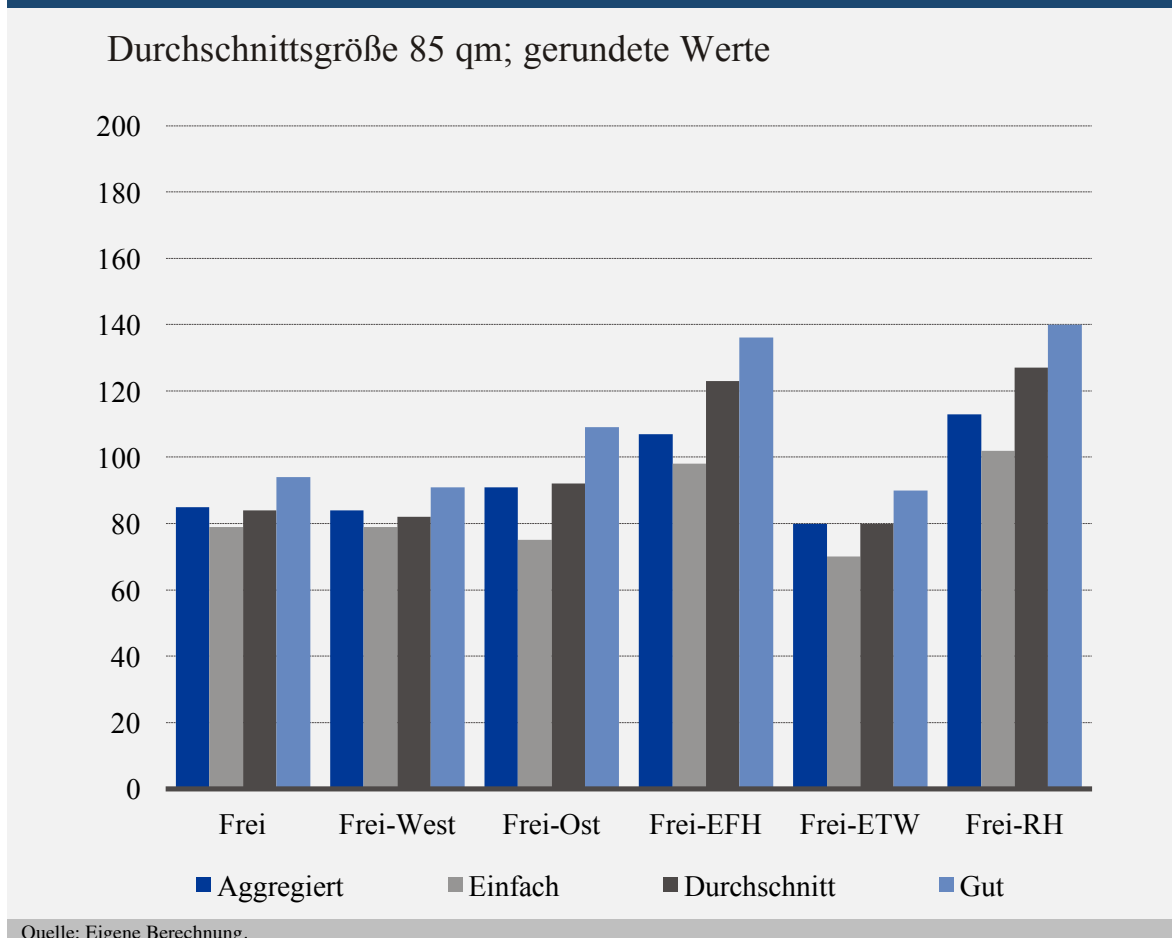
- Die durchschnittliche Größe von zwangsversteigerten Wohnimmobilien (zwischen den Jahren 2008 und 2011 und für die Objektklassen Einfamilienhaus [EFH], Eigentumswohnung [ETW] und Reihenhaus [RH]) lag bei rd. 102 qm. Die Unterschiede in den einzelnen Lagen sind jedoch recht groß: Während die Durchschnittsgröße in den einfachen Lagen nur 94 qm beträgt und zwangsversteigerte Durchschnittsobjekte in mittleren Lagen nur 5 qm größer sind, so beträgt die Durchschnittsgröße von zwangsversteigerten Immobilien in gehobenen Mikrolagen rd. 142 qm.

- Auch gibt es zwischen Ost- und Westdeutschland erhebliche Unterschiede: Denn die zwangsversteigerten Immobilien in Westdeutschland sind im Schnitt rd. 17 qm größer als die in Ostdeutschland.
- Die Differenz zwischen den Reihenhäusern und den Einfamilienhäusern fällt dagegen relativ gering aus. Die durchschnittliche Größe der zwangsversteigerten Reihenhäuser ist sogar etwas größer als von durchschnittlichen zwangsversteigerten Einfamilienhäusern. Dies entspricht auf den ersten Blick nicht direkt dem allgemeinen Verständnis dieser beiden Objektklassen, doch ist dieser Umstand einem anderen Merkmal geschuldet: Denn der Anteil der Reihenhäuser in den mittleren Mikrolagen ist größer als der der Einfamilienhäuser. Da – wie oben beschrieben – die durchschnittliche Wohnfläche ansteigt, je besser die Mikrolage ist, liegt die durchschnittliche Wohnfläche der zwangsversteigerten Reihenhäuser über der der zwangsversteigerten Einfamilienhäuser.
- Ein weiterer Grund ist, dass in die Objektklasse der Einfamilienhäuser auch kleinere Objekte fallen, wie Bungalows oder Ferienhäuser.
- In der Objektklasse der zwangsversteigerten Eigentumswohnungen fallen die Unterschiede der Wohnfläche innerhalb der einzelnen Mikrolagen dagegen sehr gering aus. Die Durchschnittsfläche einer zwangsversteigerten Eigentumswohnung beträgt rd. 72 qm, ob in gehobener oder in einfacher Mikrolage.

Zwischen den Wohnflächen der freihändig verkauften Objekte und denen der zwangsversteigerten Immobilien sind Parallelen festzustellen, doch ist die durchschnittliche Wohnfläche der nicht notleidenden Objekte signifikant kleiner, wie Abbildung 8 zeigt.

Dieser Sachverhalt ist bemerkenswert und bringt ebenfalls die unterschiedlichen Altersklassen, die unterschiedliche regionale Verteilung und die Qualitäten zum Ausdruck.

Abbildung 8: Wohnfläche frei gehandelte Immobilien (aufgegliedert nach Mikrolagen)



- Die durchschnittliche Wohnfläche der freihändig verkauften Immobilien beträgt nur rd. 85 qm. In einfachen Mikrolagen sogar nur 79 qm, in mittleren Mikrolagen rd. 84 qm und in gehobenen Wohnlagen 94 qm. Somit ist die durchschnittliche Wohnfläche in der Stichprobe der freihändig verkauften Immobilien nicht nur deutlich kleiner als die durchschnittlichen Wohnflächen der zwangsversteigerten Objekte, sondern auch die Varianz innerhalb der einzelnen Mikrolagen fällt deutlich geringer aus.
- War die durchschnittliche Wohnfläche der gehobenen Mikrolagen der zwangsversteigerten Objekte noch rd. 51 % größer als die durchschnittliche Wohnfläche der Objekte in einfachen Lagen, so ist die durchschnittliche Wohnfläche der gehobenen Mikrolagen der freihändig verkauften Immobilien nur rd. 18 % größer als die durchschnittliche Fläche der Objekte in einfachen Mikrolagen.

- Ein weiterer Unterschied ist auch innerhalb der neuen und alten Bundesländer zu identifizieren: Während die durchschnittlichen Wohnflächen der zwangsversteigerten Immobilien in Ostdeutschland im Vergleich etwas kleiner ausfielen, so ist die Wohnfläche von freihändig verkauften Immobilien in Ostdeutschland durchschnittlich 7qm größer als in den westlichen Bundesländern. Insbesondere in den guten Mikrolagen fallen die Wohneinheiten deutlich größer aus: die Einheiten sind in diesen Mikrolagen im Durchschnitt in Ostdeutschland rd. 19qm größer als vergleichbare Einheiten in Westdeutschland.
- Während die Einfamilien- und Reihenhäuser des nicht-notleidenden Datensatzes der Struktur der zwangsversteigerten Stichprobe stark ähneln, ist jedoch auch an dieser Stelle das Niveau der Wohnfläche substanziell niedriger: So ist die durchschnittliche Wohnfläche der zwangsversteigerten Einfamilienhäuser (Reihenhäuser) rd. 37qm (40qm) größer.
- Nur die freihändig verkauften Eigentumswohnungen waren im Durchschnitt rd. 8 qm größer als die vergleichbaren zwangsversteigerten Eigentumswohnungen.
- Während bei den Durchschnittsgrößen innerhalb der unterschiedlichen Mikrolagen der zwangsversteigerten Eigentumswohnungen keine großen Abweichungen festzustellen waren, unterscheiden sich die Durchschnittsgrößen der freihändig verkauften Wohnungen je nach Mikrolage deutlich.

Die Untersuchung der durchschnittlichen Wohnungsgrößen lässt vermuten, dass neben den bereits genannten Faktoren (unterschiedliche Altersklassen, unterschiedliche regionale Verteilung und Qualitäten) auch unterschiedliche Preisfunktionen für die jeweiligen Datensätze bestehen, wie bereits von Harding et al. (2012) anhand eines US-Datensatzes gezeigt werden konnte. Folglich sollte für die anschließende Regressionsanalyse in Kapitel 6 der natürliche Logarithmus der Gutachter- und Angebotswerte verwendet werden, da die absoluten Werte durch die beschriebenen Strukturunterschiede andernfalls zu verzerrten Ergebnissen führen könnten.

Des Weiteren ist anzunehmen, dass die unterschiedlichen Gebäudeklassen unterschiedliche Erwerbertypen ansprechen. Auch dieser Umstand wird in dem folgenden Analysekapitel tiefergehend untersucht.

5.2.2 Lagecharakterisierende Unterschiede der Datensätze

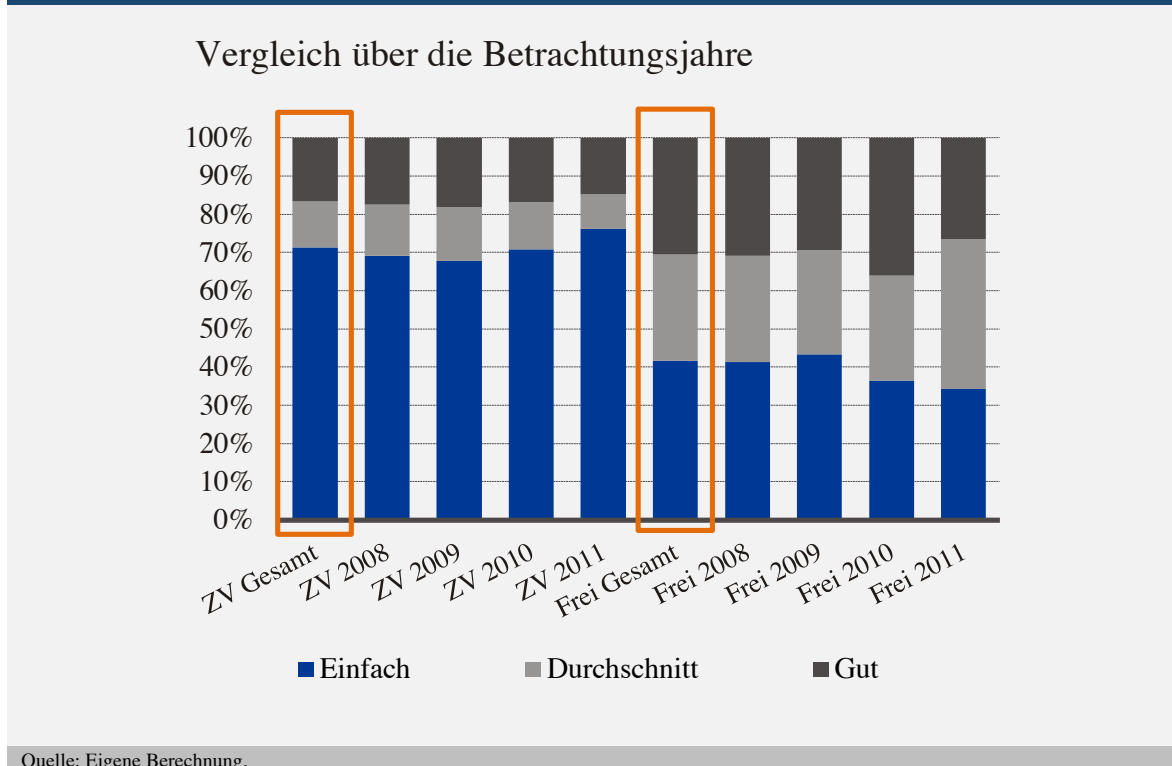
Datensatzstrukturierung der Mikrolage

Freilich spielt bei der Bewertung einer Immobilie – gleichgültig, ob diese nun über einen notleidenden Status verfügt oder nicht – die Lage eine herausragende Rolle.

Wie bereits in Kapitel 5.1.3 erwähnt, konnten anhand der Postleitzahlkennziffer und mit Hilfe der RIWIS-Datenbank den jeweiligen Datenpunkten Mikrolagen zugeordnet werden, deren Verteilung nun analysiert wird. Die Verteilung der Mikrolage ist für die Gutachter- und Angebotswerte von großer Bedeutung, da im Allgemeinen der Standortwahl die höchste Bedeutung bei der Preisallokation einer Immobilie beigemessen wird (Pfnür, 2002). So gilt noch heute das landläufige Sprichwort über die wichtigsten drei Kriterien, die den Wert einer Immobilie determinieren: Nämlich „Lage, Lage, Lage“ (Binckebanck & Hettenbach 2011; S. 221).

Aus diesem Grund ist es für die spätere Betrachtung von Bedeutung, die unterschiedlichen Häufigkeitsverteilungen der einzelnen Lagen innerhalb der Stichproben darzustellen. Abbildung 9 zeigt die Unterschiede innerhalb der beiden Datensätze für jedes Betrachtungsjahr bzw. Angebotsjahr.

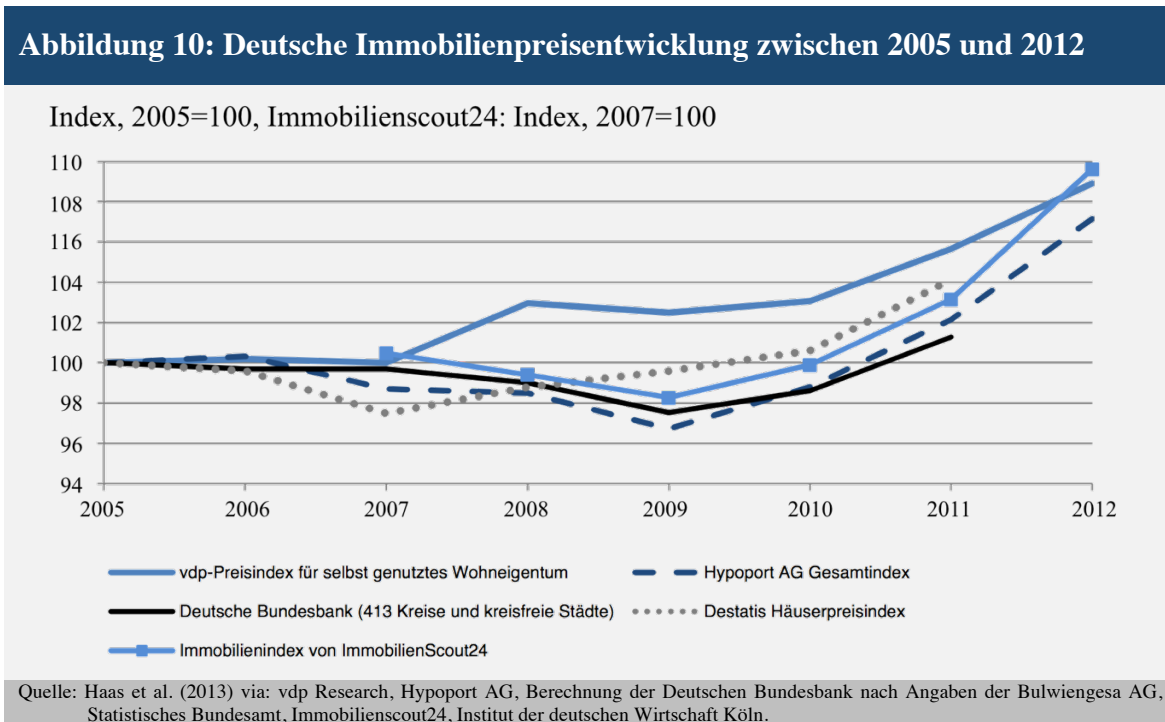
Abbildung 9: Mikrolage je Datensample



- In dem Datensample der zwangsversteigerten Immobilien dominieren die einfachen Lagen mit über 70 % das Portfolio deutlich. Darauf folgt die Gruppe der zwangsversteigerten Immobilien in gehobenen Lagen (18 %), die damit leicht vor den notleidenden Immobilien in den mittleren Lagen (12%) liegt.
- In der Vergleichsgruppe der freihändig verkauften Immobilien ist das Bild deutlich ausgeglichener. Zwar sind auch in dieser Gruppe die Immobilien der einfacheren Mikrolagen am häufigsten vertreten (41 %), doch sind die Immobilien der mittleren (31 %) und gehobenen Mikrolagen (28 %) wesentlich stärker vertreten als in dem Datensatz der zwangsversteigerten Immobilien.

Auch über den Betrachtungszeitraum der Jahre 2008–2011 gibt es zwei weitere interessante Veränderungen innerhalb der beiden Datensätze zu beobachten: Während die Zahl der Immobilien in einfachen Lagen bei den zwangsversteigerten Immobilien um knapp 7 % zunimmt (auf rd. 77 %), verringert sich der Wert der freihändig verkauften Immobilien um ebendiesen Wert (auf rd. 34 %). Vor dem Hintergrund von Abbildung 10 wird deutlich, woraus die

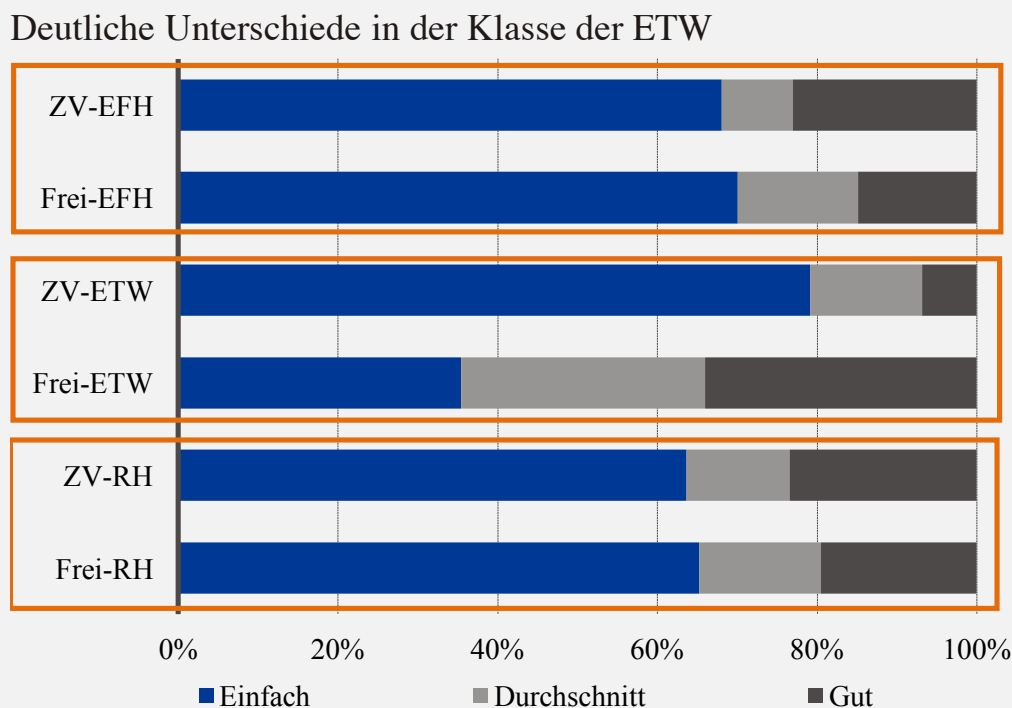
beschriebene Veränderung in dem Datensatz der zwangsversteigerten Immobilien resultieren kann:



Da die Immobilienpreise in Deutschland seit 2009 deutlich angestiegen sind, könnten die allgemeine Marktbewegung bzw. die Nachfragesteigerung den Grund dafür darstellen, dass notleidende Immobilien in besseren Lagen prozentual weniger durch Zwangsversteigerungen verwertet werden mussten. Diesbezüglich können auch Prolongationen von problembehafteten Darlehen zu angepassten Konditionen dazu geführt haben, dass die Anzahl notleidender Immobilien in guten Mikrolagen rückläufig ist. Dieser Sachverhalt ist für die weitere Analyse der Daten von großem Interesse, da er Aufschluss über das Kreditvergabeverhalten der Banken gibt. Welche Folgen und Auswirkungen ein falsches Kreditvergabeverhalten auslösen kann, wurde in der Literaturanalyse unter Bezugnahme auf die Studie von Hott (2011) bereits dargestellt. Deshalb soll insbesondere in Kapitel 5.4 dieser Sachverhalt näher untersucht werden.

Abbildung 11 gliedert nun die Mikrolagen nach den jeweiligen Objektklassen. Bei dieser Betrachtung wird deutlich, aus welchen Objektklassen die beschriebenen Strukturunterschiede der beiden Datensätze resultieren.

Abbildung 11: Objekttyp je Mikrolage



Wenngleich die Unterschiede zwischen den beiden Stichproben innerhalb der Objektklassen der Einfamilien- und Reihenhäuser relativ gering ausfallen, ist ein deutlicher Strukturunterschied innerhalb der Objektklasse der Eigentumswohnungen zu erkennen:

- Innerhalb der Objektklasse der freihändig verkauften Eigentumswohnungen fallen die Anteile der jeweiligen Mikrolagen relativ homogen aus. In der Objektklasse der zwangsversteigerten Eigentumswohnungen dominieren hingegen die einfachen Lagen das Subsample deutlich.
- Es ist jedoch die Stichprobe der freihändig verkauften Eigentumswohnungen, die sich signifikant von dem restlichen Datensatz unterscheidet: Die Anteile der durchschnittlichen und guten Mikrolagen sind in diesem Subsample deutlich stärker repräsentiert als in den übrigen Teilmengen.
- Auch innerhalb der Objektklassen der freihändig verkauften Reihenhäuser und Einfamilienhäuser dominieren die einfachen Mikrolagen. Die Anteile der einfachen Lagen sind innerhalb des Datensamples der freihändig verkauften Reihen- und

Einfamilienhäuser sogar noch etwas stärker ausgeprägt als in den jeweiligen Zwangsversteigerungsdaten.

Wie dargestellt, unterscheiden sich die Mikrolagenmerkmale der beiden Stichproben, insbesondere in der Objektklasse der Eigentumswohnungen, deutlich voneinander. Da die Mikrolage eine substantielle Rolle für die Bewertung von Immobilien spielt, ist anzunehmen, dass dieser Strukturunterschied sich auch auf die Angebots- und Gutachterwerte auswirkt. Die genauen Auswirkungen dieser Variablen auf die Angebots- und Gutachterwerte werden deshalb im 6. Kapitel ausführlich analysiert.

Datensatzstrukturierung der Makrolage

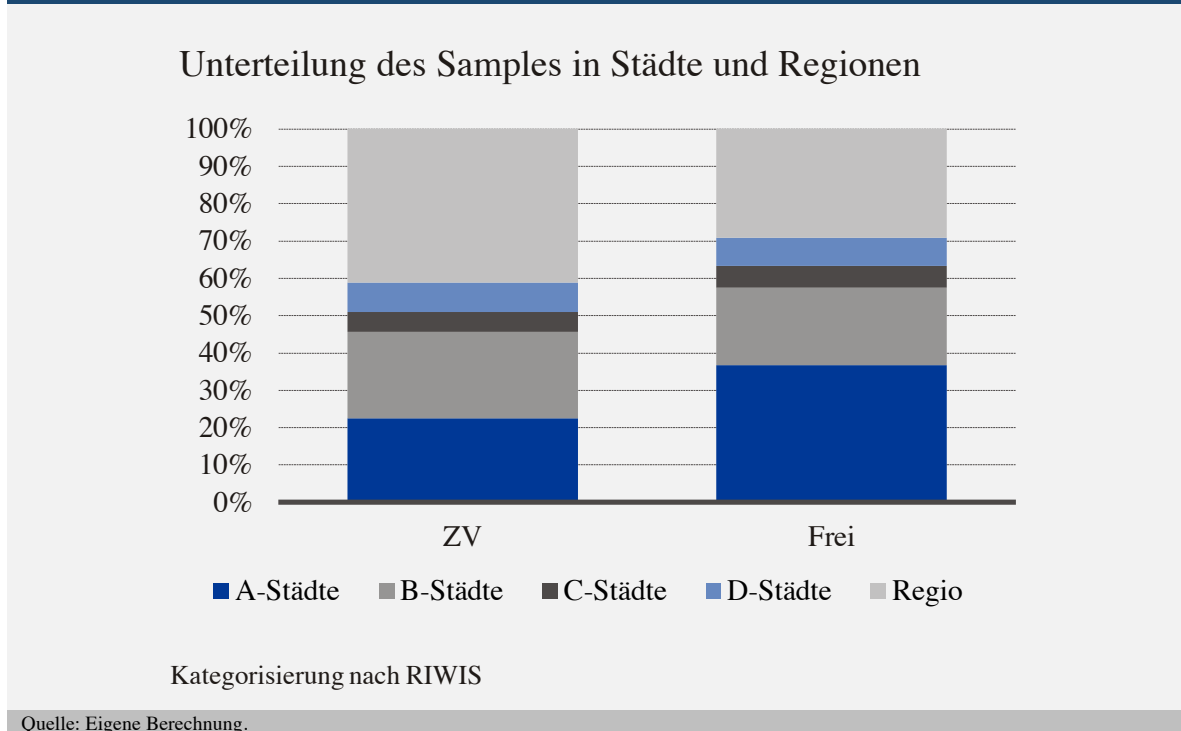
Mit Hilfe des RIWIS-Datensatzes konnten den einzelnen Datenpunkten nicht nur Mikrolagen zugewiesen werden, sondern auch Städte-Kategorien (Makrolagen). Hiermit lässt sich die gebietsmäßige Struktur der Datensätze analysieren.

Die Untergliederung der Städte folgt dabei stringent der Klassifikation der RIWIS-Datenbank und spiegelt die Bedeutung der lokalen Immobilienmärkte wider: (1) A-Städte sind von internationaler Bedeutung. In diese Kategorie fallen die sieben größten Städte Deutschlands. (2) B-Städte sind Großstädte mit einer überregionalen Bedeutung für die jeweiligen Standorte und sind von nationaler Relevanz. (3) C-Städte genießen dagegen nur eine regionale Bedeutung und nehmen für ihre jeweiligen Regionen eine übergeordnete Rolle ein. (4) D-Städte verfügen nur über eine begrenzt räumliche Bedeutung und erfüllen nur für die direkte Umgebung eine wesentliche Funktion. (5) Alle Standorte außerhalb dieses Clusters fallen in die Kategorie Regio.⁵⁷ Die exakte Einordnung der Städte kann auch der Gliederung im Appendix entnommen werden.

⁵⁷ Vgl.: RIWIS (o.J.); sowie Appendix III.

Wie in Abbildung 12 dargestellt, konnten auch bei den Makrolagen deutliche Unterschiede in den jeweiligen Stichproben identifiziert werden:

Abbildung 12: Unterteilung nach Makrolage



Während die Anteile in den B-Städten (ZV: 23 % / Frei: 21 %), C-Städten (ZV: 5 % / Frei: 6 %) und D-Städten (ZV: 8 % / Frei: 8 %) in beiden Datensätzen nahezu identisch sind, gibt es große Unterschiede in den beiden anderen regionalen Clustern:

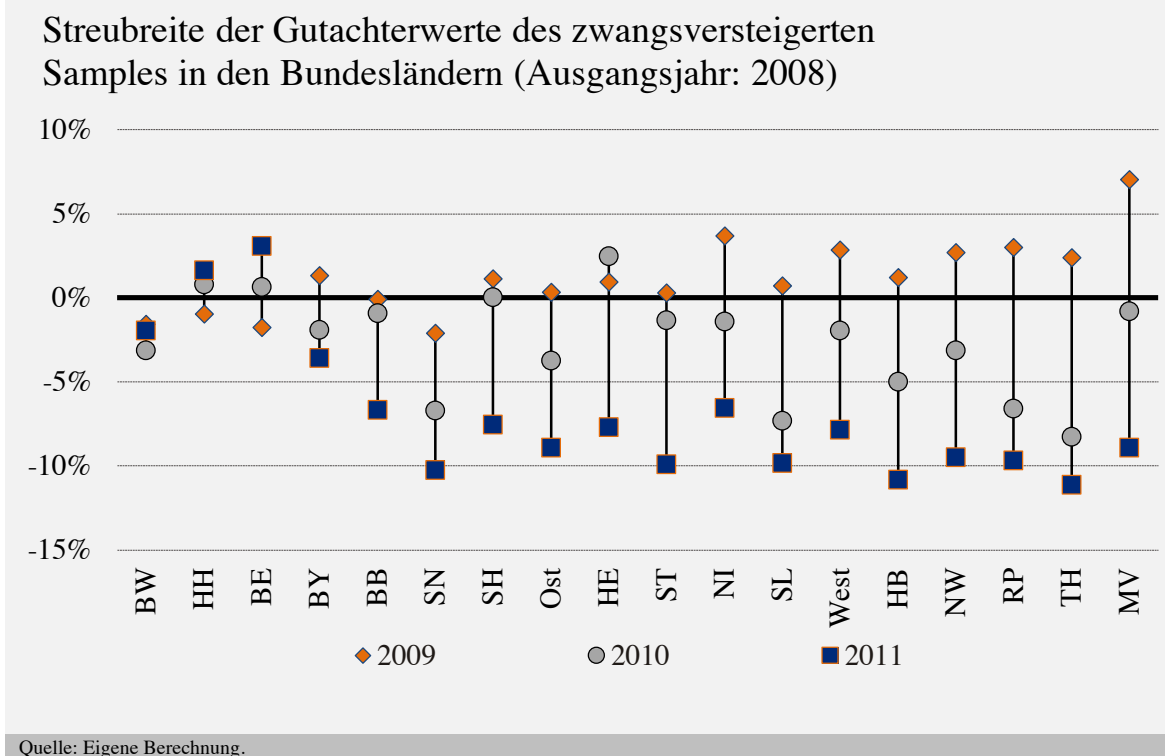
- In dem Datensample der freiverkäuflichen Immobilien ist der Anteil der Objekte in A-Städten mit 37 % deutlich stärker ausgeprägt als im Datensample der zwangsversteigerten Immobilien, der dort nur rd. 22 % ausmacht. Infolgedessen wird die Stichprobe der freihändig veräußerten Immobilien durch Objekte aus A-Städten dominiert.
- In der Stichprobe der zwangsversteigerten Immobilien dominieren die peripheren Regionallagen mit einem Anteil von rd. 41 %.

Grundsätzlich kann daraus geschlossen werden, dass Immobilien in peripheren Lagen einem latenten bzw. höheren Zwangsversteigerungsrisiko ausgesetzt sind. Die Makrolage hat also einen wahrnehmbaren Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, dass eine Immobilie durch eine Zwangsversteigerung verwertet wird. Dies ist nicht überraschend, da der gegebene Interessentenkreis und die daraus resultierende (freie) Liquidität in A-Städten größer sein dürfte als in peripheren Lagen, die nicht nur weniger Einwohner aufweisen, sondern in einigen Regionen auch noch zusätzlich unter einem negativen Wanderungssaldo leiden dürften. Deshalb wird im Folgenden untersucht, welche Auswirkungen die Makrolagen auf die Gutachter- sowie Angebotswerte haben und ob die Abschlagshöhe je nach Mikrolage variiert.

5.2.3 Volatilität der notleidenden Gutachterwerte im Vergleich

Bei den durchschnittlichen Gutachterwerten der zwangsversteigerten Immobilien kam es innerhalb des Betrachtungszeitraums zum Teil zu erheblichen Veränderungen. Mit Hilfe der Abbildung 13 soll die Veränderung der durchschnittlichen Gutachterwerte gegenüber dem Jahr 2008 veranschaulicht werden. Mit diesem Vergleich kann nicht nur analysiert werden, wie hoch die Volatilität der Gutachterwerte der Zwangsversteigerungen innerhalb des betrachteten Zeitraums in den einzelnen Bundesländern ausfiel, sondern es kann auch als gewisses Tendenz-Barometer verstanden werden, das die Streubreite darstellt.

Abbildung 13: Volatilität der Gutachterwerte



Wie Abbildung 13 verdeutlicht, waren die Gutachterwerte der notleidenden Immobilien zwischen den Jahren 2008 bis 2011 überwiegend rückläufig. Nur in Hamburg und Berlin sind die Gutachterwerte der Zwangsversteigerungen im Vergleich zum Ausgangsjahr 2008 gestiegen. Hierauf folgt Baden-Württemberg, dessen durchschnittliche Gutachterwerte im Jahr 2011 nur rd. 2 % unter den Gutachterwerten von 2008 lagen. Außerdem weist Baden-Württemberg die geringste Volatilität der Gutachterwerte auf. Die größten Schwankungen konnten in Mecklenburg-Vorpommern festgestellt werden. Die Gutachterwerte in Thüringen sind zwischen 2008 und 2011 am stärksten zurückgegangen und fielen gegenüber 2008 um über 11 %.

Werden die beiden Stadtstaaten Hamburg und Berlin sowie in Teilen auch Baden-Württemberg und Hessen nicht in die Betrachtung einbezogen, ergibt sich für die restlichen Bundesländer ein deutliches Bild: Während 2009 die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien noch einen Anstieg zu verzeichnen hatten, waren die folgenden Jahre durch ein erhebliches negatives Wachstum geprägt, so ergibt sich für die Gutachterwerte der notleidenden Immobilien ein fast

inverses Verhalten gegenüber der allgemeinen Wertsteigerung der freihändig verkauften Immobilien innerhalb dieses Zeitfensters⁵⁸.

Die Volatilität der Gutachterwerte ist besonders stark in Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern ausgeprägt, jedoch ist die Varianz der Gutachterwerte auch in Nordrhein-Westfalen relativ hoch. Insgesamt sind die Gutachterwerte des ostdeutschen Samples stärker gefallen als in Westdeutschland. Sowohl die Ursachen für die Volatilität als auch die Hintergründe der gefallenen Gutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien werden im Kapitel 5.4 diskutiert.

5.3 Lokale Verteilung der Zwangsversteigerungen und einhergehende ökonomische Risiken

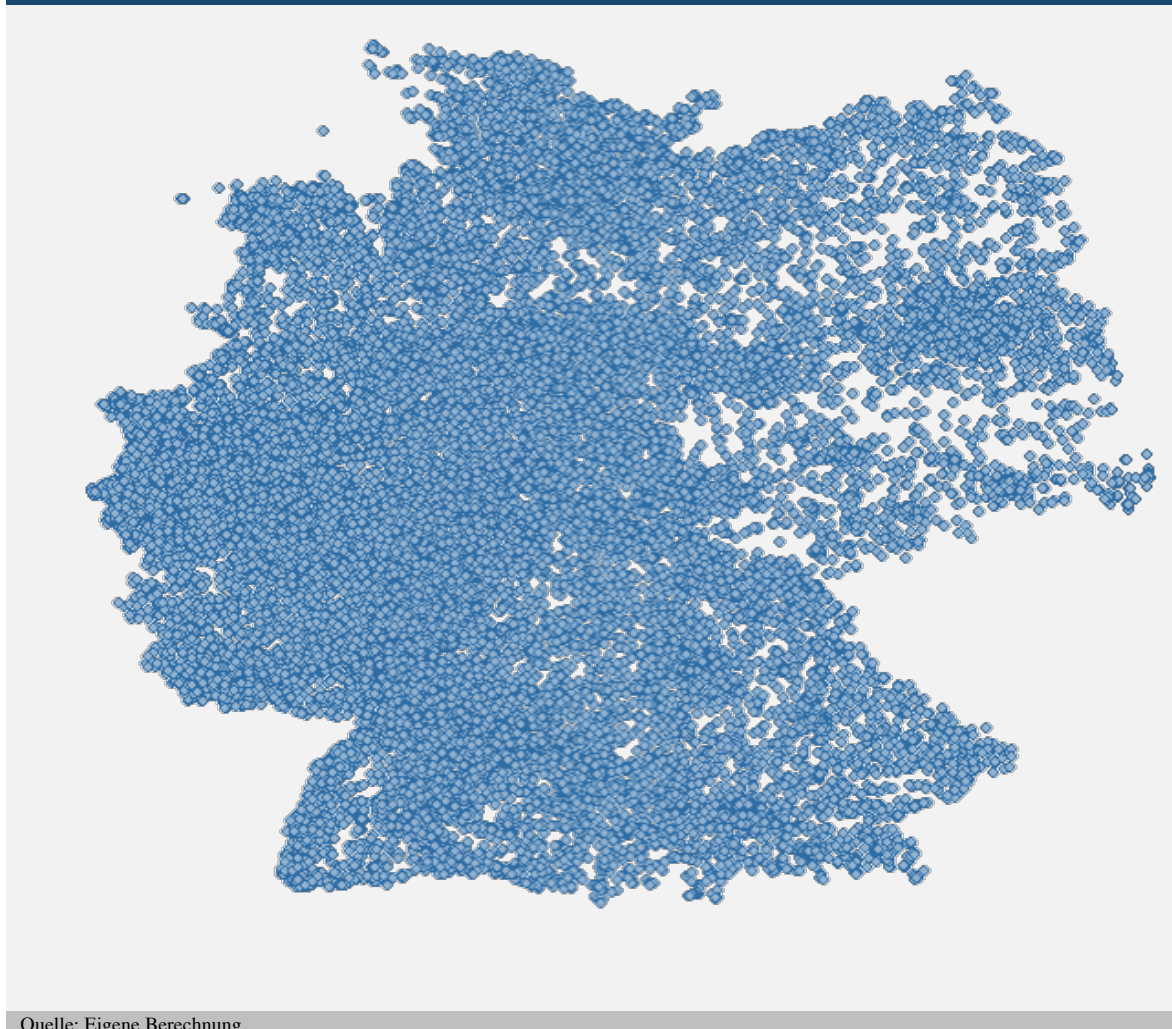
Der zugrunde liegende Datensatz enthält nicht nur Informationen zu den unterschiedlichen Mikro- und Makrolagen, sondern auch die genaue Objektanschrift des jeweiligen Zwangsversteigerungsobjektes wurde erfasst.⁵⁹ Mit Hilfe eines Geocoding-Prozesses konnten nun anhand der Adressen die Längen- und Breitengrade der notleidenden Immobilien bestimmt werden. Diese Daten konnten dann mit Hilfe des Programmes ArcScene/ArcGIS (ESRI Inc.; Redlands, USA) bildlich dargestellt werden, sodass die Verteilung der Zwangsversteigerungen abgebildet werden kann.

Abbildung 14 bildet nahezu alle Zwangsversteigerungen ab, die zwischen 2008 und 2011 in Deutschland angefallen sind. Jeder einzelne Punkt auf dieser Karte repräsentiert eine Zwangsversteigerung bzw. eine notleidende Immobilie in einem Zwangsversteigerungsverfahren.

⁵⁸ Vgl. Abbildung 10.

⁵⁹ Vgl. Kapitel 5.2.2.

Abbildung 14: Regionale Verteilung aller Zwangsversteigerungen zwischen 2008 und 2011 in Deutschland



Es sind durch die erfassten Zwangsversteigerungen nicht nur die Konturen der Bundesrepublik deutlich zu erkennen, sondern auch auf den Nordseeinseln Sylt, Amrum und Föhr sowie auf der Hochseeinsel Helgoland sind Zwangsversteigerungen in diesem Zeitraum aufgetreten und somit optisch auf dieser Karte zu identifizieren.

Wegen der unübersichtlichen Anzahl an Zwangsversteigerungsdaten und um einen besseren Überblick über die Zwangsversteigerungsschwerpunkte zu erhalten, wurde im nächsten Schritt

eine sogenannte Heatmap⁶⁰ erstellt (siehe Abbildung 15). Bei dieser Darstellung der Daten wird die geographische Dichte der Zwangsversteigerungspunkte auf einer Karte abgetragen. Eine Heatmap ist an dieser Stelle ratsam, da die vielen Zwangsversteigerungspunkte in einigen Regionen eng nebeneinander liegen und eine Unterscheidung nicht mehr zulassen. Deshalb wurde die relative Dichte der einzelnen Zwangsversteigerungen innerhalb einer Region berechnet und durch einen fließenden Farbenverlauf von kalt (geringe Zwangsversteigerungsdichte) bis heiß (hohe Zwangsversteigerungsdichte) angezeigt. Anhand dieser Darstellung wird deutlich, dass die überwiegende Zahl der Zwangsversteigerungen in Westdeutschland und den Metropolregionen angefallen ist. Die Auftrittsmuster der Zwangsversteigerungen liefern wichtige Informationen für die folgende Analyse:

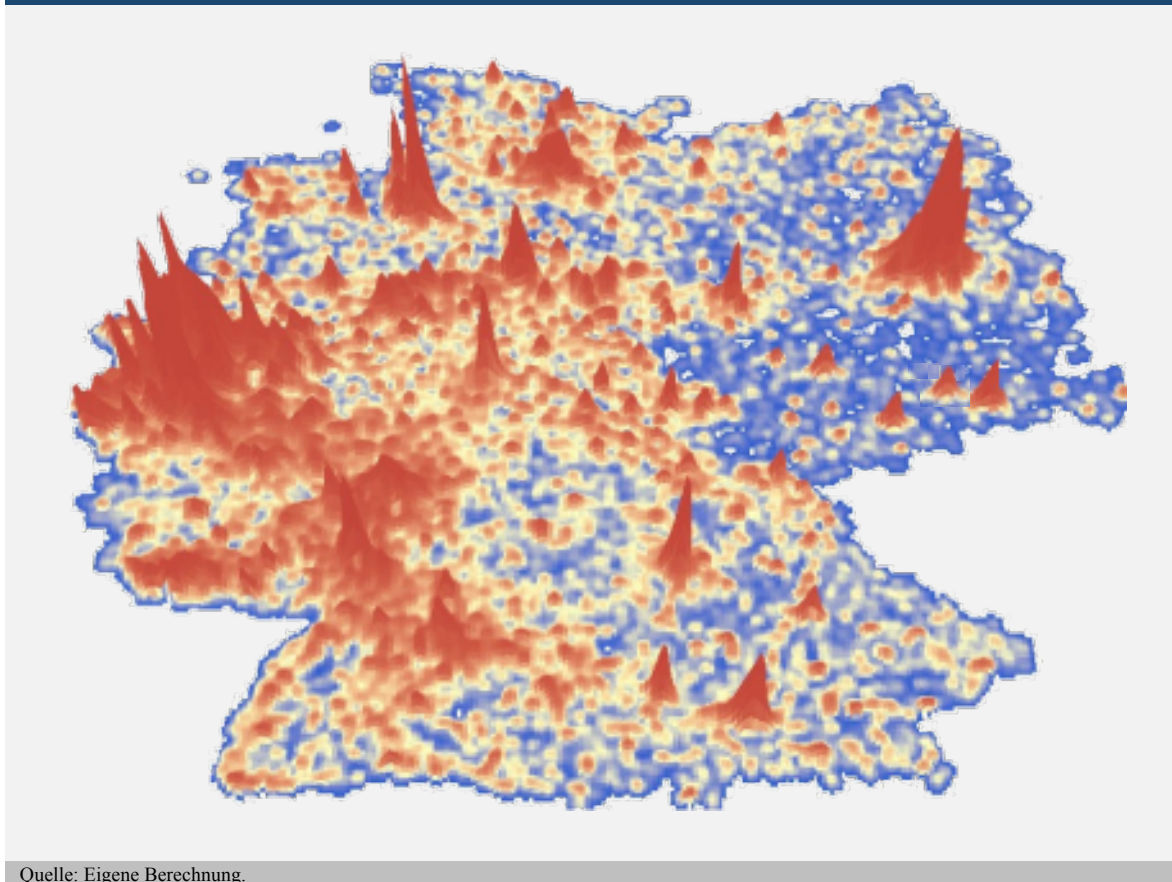
So fällt z. B. auf, dass insbesondere in den Grenzregionen Zwangsversteigerungen auftraten. Diese könnten im Bereich Emden bzw. im Landkreis Aurich und in Wilhelmshaven auf wirtschaftliche Gründe zurückzuführen sein. Für den Landkreis Emden ergeben sich ausschließlich – ohne die touristisch geprägten Gebiete Juist, Baltrum und Norderney – Kaufkraftkennziffern, die deutlich unter dem Bundesdurchschnitt liegen (IHK-Emden, 2015).

Auch für das Land Bremen ist ein hohes Zwangsversteigerungsaufkommen festzustellen. Der Grund hierfür liegt darin, dass Bremen zwar von der absoluten Einwohnerzahl das kleinste Bundesland darstellt, analog dazu aber auch das flächenmäßig kleinste Land in Deutschland darstellt. Mit 1.695 Einwohnern je km² verfügt Bremen über eine relativ hohe Bevölkerungsdichte. Zudem gehört die Stadtgemeinde Bremerhaven, welche zu den kaufkraftschwächsten Kreisen Deutschlands zählt,⁶¹ zum Bundesland Bremen. Dies erhöht das ökonomische Risiko der Kreditnehmer in Bremen und könnte der Auslöser dafür sein, dass dort ein erhöhtes Zwangsversteigerungsvorkommen festzustellen ist.

⁶⁰ Definition Heatmap: Eine Heatmap stellt eine Visualisierung von Daten dar, deren Werte oder Koordinaten in einem mehrdimensionalen Definitionsbereich als grafische Kennzeichnung und/oder farblicher Verlauf dargestellt werden. Heatmaps werden verwendet, um umfangreiche Datensätze visuell darzustellen und intuitiv zu erfassen. Vgl. auch: Wilkinson & Friendly (2009).

⁶¹ Kaufkraftkennziffer Bremerhaven, 2012: 16.439 Euro pro Kopf / Index: 82,1 (GfK-Geomarketing, 2012).

Abbildung 15: Häufigkeitsraster aller Zwangsversteigerungen zwischen 2008 und 2011 in Deutschland



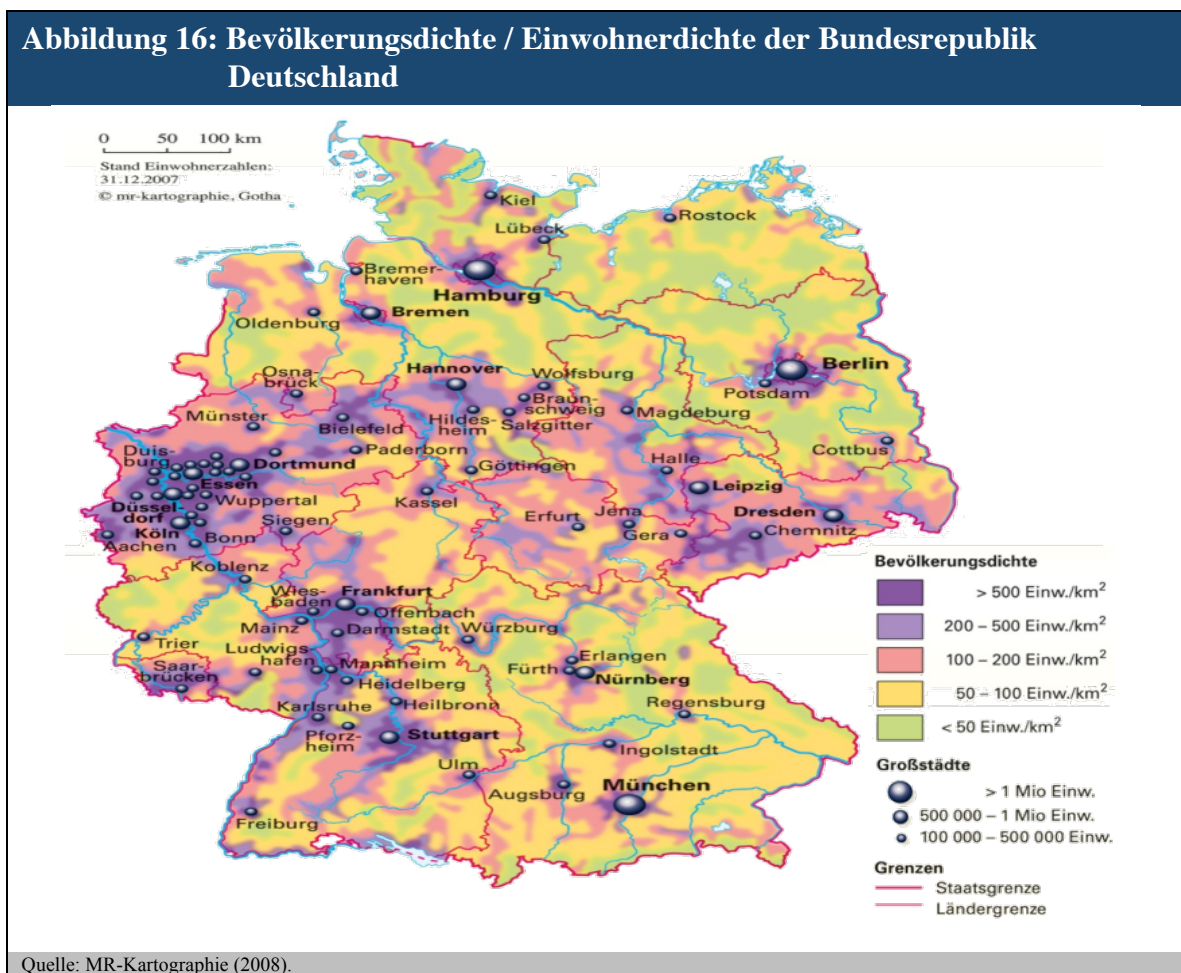
Quelle: Eigene Berechnung.

Ein weiterer Ausreißer stellt die überregional bekannte, doch relativ kleine Stadt Meißen dar.⁶² Meißen, das durch die Elbe getrennt wird, war in den letzten 15 Jahren stark von mehreren Hochwasserkatastrophen betroffen (Landkreis Meißen, 2013). Alleine bei dem Hochwasser 2002 entstanden bundesweit Schäden in Höhe von rd. 9,1 Mrd. Euro, wovon jedoch nur 1,8 Mrd. Euro durch Versicherungen gedeckt waren. Von diesen 9,1 Mrd. Euro fielen wiederum rd. 6,1 Mrd. Euro in Sachsen an (Müller, o. J.). Dass in den Folgejahren immer wieder Hochwasser in Meißen auftraten, könnte die überproportional häufig auftretende Anzahl von Zwangsversteigerungen begründen, da die betroffenen Eigentümer keine oder nur zu drastisch erhöhten Prämien Elementarschadensversicherungen abschließen können und bei Überflutungsschäden teilweise

⁶² Gemäß Zensus 2011: 27.055 Einwohner. Vgl. auch: Statistisches Landesamt Sachsen (2014).

selbst für die entstandenen Schäden haften müssen (BBK, 2013). Somit kann die Hypothese aufgestellt werden, dass nicht nur wirtschaftliche Faktoren die Zwangsversteigerungswahrscheinlichkeit beeinflussen können, sondern beispielsweise auch Naturphänomene.

Beim Vergleich der Heatmap mit Abbildung 16, die die Bevölkerungsdichte in Deutschland zum Jahresende 2007/Jahresanfang 2008 darstellt, wird das Auftrettmuster der Zwangsversteigerungen deutlich: In den Verdichtungsräumen und den Agglomerationen häufen sich auch die Zwangsversteigerungen; wie jedoch beschrieben, gibt es dessen ungeachtet einige Zwangsversteigerungsschwerpunkte.



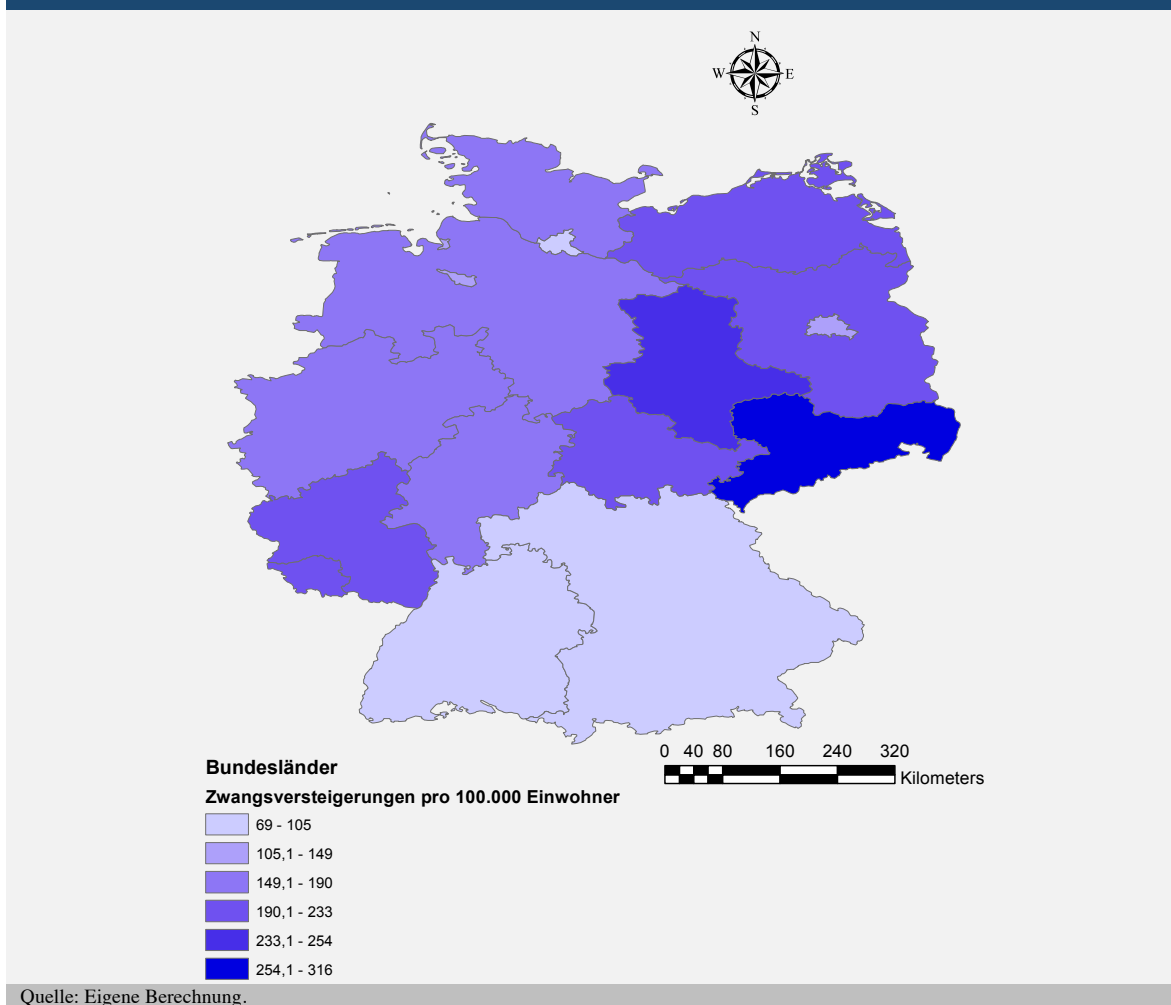
Wird die Einwohnerzahl der jeweiligen Bundesländer zugrunde gelegt, ergibt sich ein gänzlich anderes Bild, wie Abbildung 17 belegt. Die Abbildung bzw. die Choroplethenkarte veranschaulicht, dass die meisten notleidenden Immobilien je Einwohner in Ostdeutschland versteigert wurden. In Sachsen und Sachsen-Anhalt war die Anzahl der Zwangsversteigerungen mit 233 bis 316 je 100.000 Einwohner besonders hoch. Ferner lag die durchschnittliche Zwangsversteigerungsanzahl je Einwohner in den ostdeutschen Bundesländern ausnahmslos über den jeweiligen Zwangsversteigerungsanzahlen der westdeutschen Bundesländer.

Neben dem stark evidenten Ost-West-Unterschied ist auch ein Süd-Nord-Gefälle zu beobachten. Die Grenze wird annähernd durch die Mainlinie⁶³ gekennzeichnet. Bayern und Baden-Württemberg unterscheiden sich deutlich von den übrigen Bundesländern, die Stadtstaaten Berlin und Hamburg ausgenommen. Bayern bildet den Spitzenwert der Flächenbundesländer ab. Es wurden in Bayern zwischen den Jahren 2008 und 2011 nur rd. 98 notleidende Objekte je 100.000 Einwohner zwangsversteigert. Baden-Württemberg folgt mit knapp 100 Zwangsversteigerungen. Damit haben beide Bundesländer deutlich weniger Zwangsversteigerungen je Einwohner zu verzeichnen als das nördliche Bundesgebiet mit über 160 zwangsversteigerten Objekten je 100.000 Einwohner.

Der Südwesten Deutschlands verfügt – im Vergleich zu den restlichen westdeutschen Bundesländern – über den höchsten Anteil von Zwangsversteigerungen pro Kopf. So wurden zwischen 2008 und 2011 in Rheinland-Pfalz und im Saarland über 200 Zwangsversteigerungen je 100.000 Einwohner durchgeführt.

⁶³ Hiermit ist die Mainlinie im historisch Kontext gemeint, also die Südgrenze des ehemaligen Norddeutschen Bundes.

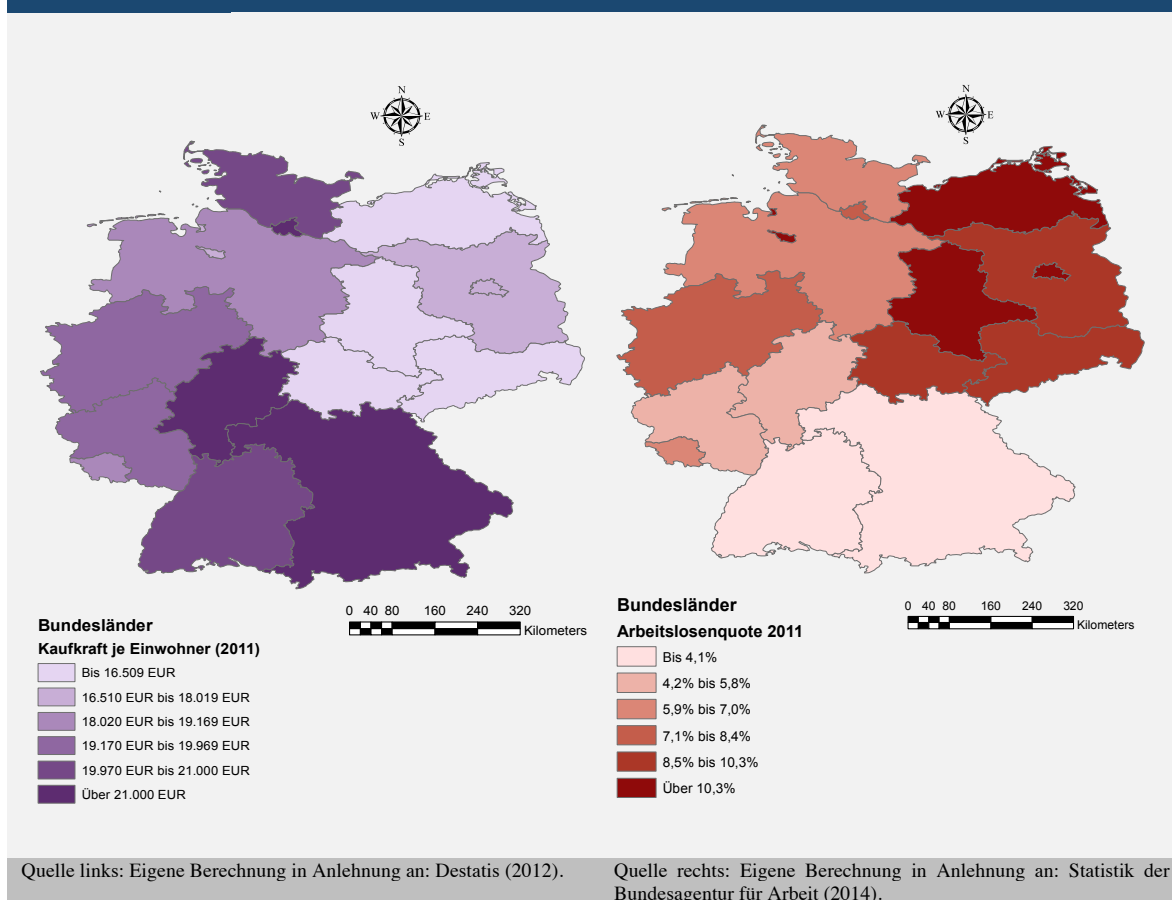
Abbildung 17: Zwangsversteigerungen je 100.000 Einwohner (2008–2011)



Die Stadtstaaten nehmen eine gesonderte Rolle ein und unterscheiden sich von den benachbarten Bundesländern. Besonders deutlich fällt dieser Unterschied in Berlin und Hamburg auf. Berlin, mit einem jährlichen Wert von rd. 136 Zwangsversteigerungen je 100.000 Einwohnern, weist eher ein westdeutsches Muster in Ostdeutschland auf. Hamburg bildet mit rd. 69 Zwangsversteigerungen je 100.000 Einwohner den Minimalwert ab. Bremen hat im Vergleich zu den anderen beiden Stadtstaaten mit über 160 Zwangsversteigerungen die höchste Anzahl je 100.000 Einwohner und ähnelt auch in diesem Fall dem benachbarten Bundesland stark. Der relativ hohe Anteil geht dabei vor allem auf Bremerhaven zurück.

Beim Vergleich der in Abbildung 18 dargestellten Choroplethenkarten ist eine mit der Abbildung 17 ähnliche Farbgebung der Bundesländer festzustellen. Das ökonomische Risiko – welches in Ostdeutschland durch die geringere Kaufkraft und die höhere Arbeitslosenquote deutlich größer ist als in Westdeutschland – übt erwartungsgemäß einen starken Einfluss auf die absolute Häufigkeit von Zwangsversteigerungsverfahren aus.

Abbildung 18: Ökonomische Risiken im Bundesvergleich



Sowohl bei der Kaufkraft als auch bei den Arbeitslosenzahlen ist in der Abbildung 18 der bereits erwähnte Ost-West-Unterschied deutlich zu identifizieren. Zudem ist unter anderem auch ein Süd-Nord-Gefälle zu erkennen, das für die Arbeitslosenzahlen etwas mehr hervorsteicht.

Im Vergleich zu den Zwangsversteigerungen je Einwohner fällt bezüglich der Kaufkraftstatistik auf, dass die Stadtstaaten Berlin und Bremen ähnliche oder sogar niedrigere Werte aufweisen als die Nachbarbundesländer. Die Grafik der Arbeitslosenquote unterscheidet sich für alle drei

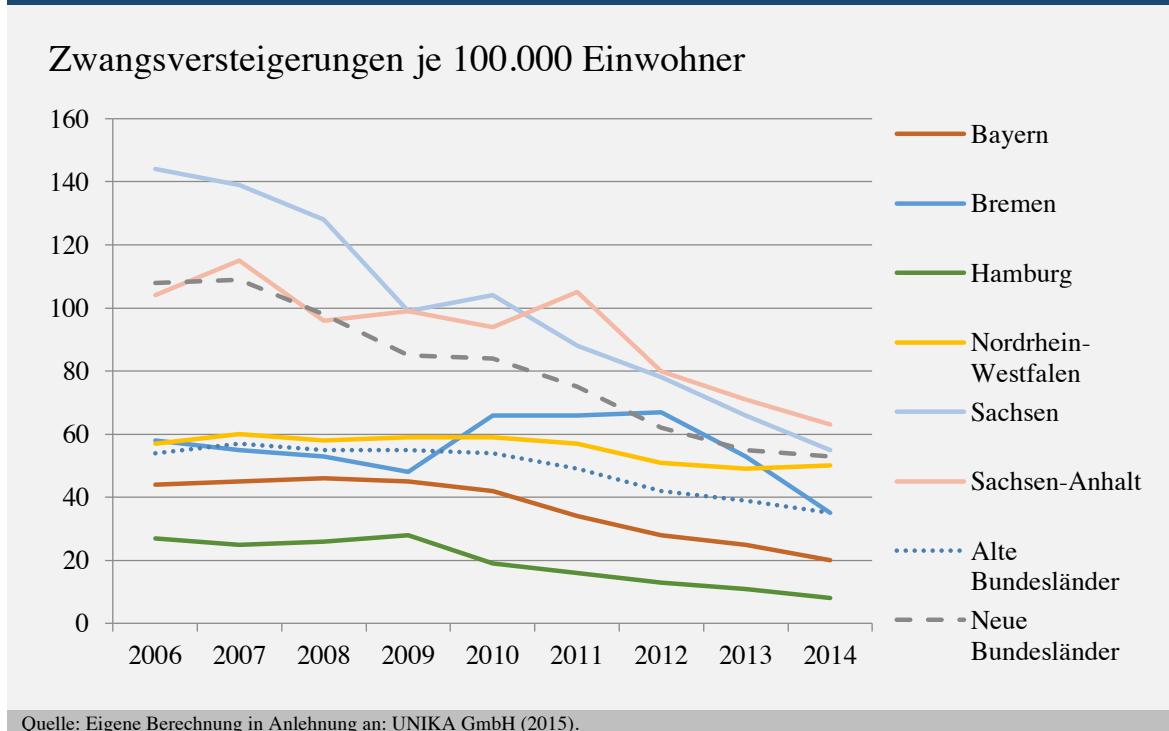
Stadtstaaten deutlich von der Abbildung 17. Hamburg, Bremen und Berlin haben höhere Arbeitslosenquoten als die benachbarten Bundesländer, obwohl die Zwangsversteigerungswahrscheinlichkeit in den Stadtstaaten geringer ist. Es ist am Beispiel der Stadtstaaten zu erkennen, dass die Anzahl der Zwangsversteigerungen nicht nur über einen der beiden genannten Faktoren und damit nicht ausschließlich über das ökonomische Risiko gesteuert wird. In welcher Form und mit welcher Intensität die ökonomischen Risiken notleidende Immobilien beeinflussen, soll in den nächsten Kapiteln untersucht werden. Des Weiteren werden im weiteren Verlauf der Untersuchung die Abschlüsse je Bundesland ermittelt, um so den unterschiedlichen Wirtschaftsniveaus Rechnung zu tragen.

5.4 Auswirkungen ökonomischer Risiken

Wie bereits in Kapitel 5.2.2 erwähnt, wirkte sich die gute Marktlage der deutschen Immobilienwirtschaft nach 2008 auch auf zwangsweise verwertete Immobilien aus. Gleichwohl konnte festgestellt werden, dass die Entwicklung der Gutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien zum Teil invers zu der Angebotspreisentwicklung der nicht notleidenden Immobilien verlief.

Das Zwangsversteigerungsaufkommen ist rückläufig, wie Abbildung 19 zeigt. Gründe hierfür sind unter anderem die gesunkene Arbeitslosenquote, das gestiegene Wirtschaftswachstum, die niedrigen Zinsen und die erhöhte Nachfrage nach Wohnimmobilien (Schwaldt, 2010; Meisel & Mülders, 2014). Dessen ungeachtet existieren notleidende Immobilien auch in Zeiten einer positiven Konjunkturlage. Wie weiter oben bereits dargestellt, kann aber zumindest für eine bestimmte Kategorie von notleidenden Immobilien zurzeit festgestellt werden, dass anscheinend der letzte Schritt in die Zwangsversteigerung vermieden werden kann. Die gute Finanzierungslage für Wohnimmobilien, die niedrigen Zinsen und die positive konjunkturelle Entwicklung (Haas et al.; 2013) beeinflussen den Immobilienmarkt in Gänze und dürften zu der absoluten Abnahme der Zwangsversteigerungsverfahren beigetragen haben.

Abbildung 19: Rückgang der Anzahl von Zwangsversteigerungen



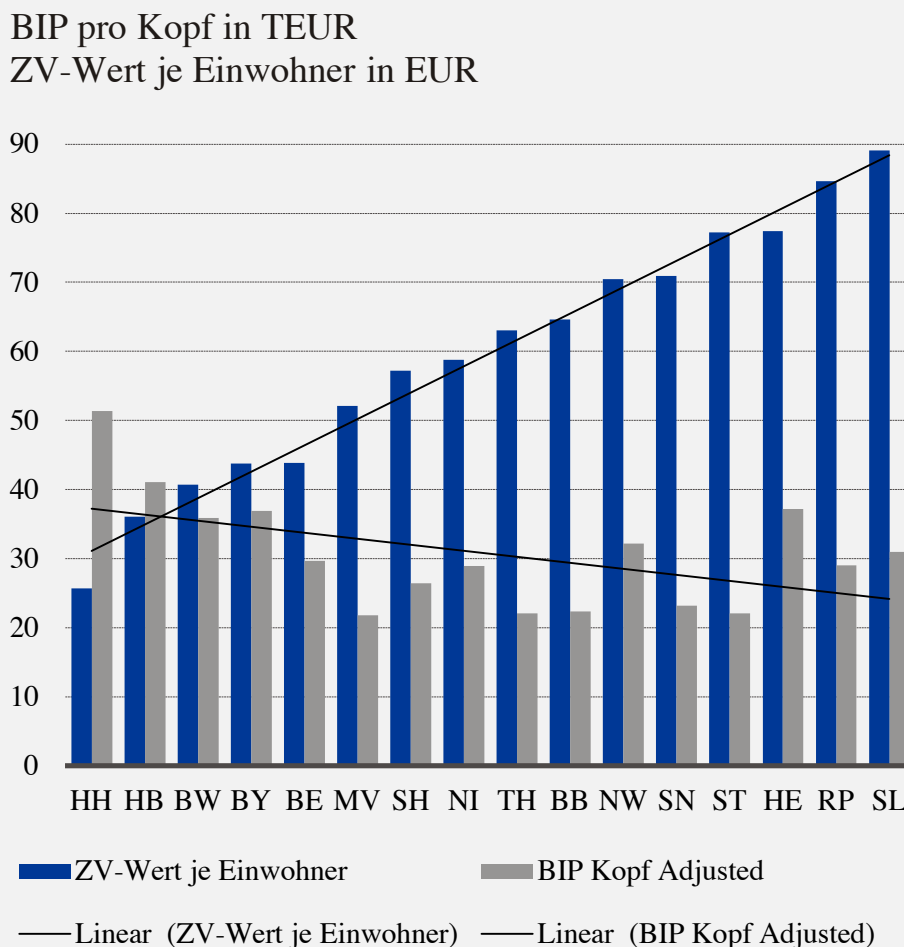
Mit Blick auf die Anzahl der Zwangsversteigerungen im Zeitverlauf wird deutlich, dass die Zahl der Zwangsversteigerungen je Einwohner in den letzten Jahren zwar signifikant zurückgegangen ist, es aber große Unterschiede zwischen den einzelnen Bundesländern gibt. Die Immobilien in Ostdeutschland sind stark von dieser anhaltenden Tendenz betroffen und es ist festzustellen, dass sich die relative Häufigkeit von Zwangsversteigerungsverfahren in Ostdeutschland in den letzten Jahren dem Bundesdurchschnitt deutlich angleicht. Entfielen 2006 in Sachsen noch 144 Zwangsversteigerungen auf 100.000 Einwohner, so betrug die Zahl der Zwangsversteigerungen 2014 nur noch 53 pro 100.000 Einwohner, womit sich die Zahl der Zwangsversteigerungen in Sachsen innerhalb von acht Jahren um fast zwei Drittel reduziert hat. Dieser signifikante Abwärtstrend ist bei allen ostdeutschen Bundesländern für die Jahre zwischen 2006 und 2014 zu erkennen. Bei den westdeutschen Bundesländern ist hingegen nur ein moderater Rückgang der Versteigerungsdaten zu verzeichnen. Außerdem verringerten sich die Zwangsversteigerungsverfahren der alten Bundesländer erst nach 2009 auffallend; vor 2009 befand sich die Anzahl der Zwangsversteigerungen pro Jahr auf einem relativ gleichbleibenden Niveau.

Zwar finden in Ostdeutschland immer noch weitaus mehr Zwangsversteigerungen pro Kopf statt, doch während in den westdeutschen Bundesländern die Zahl der Zwangsversteigerungen nur um rd. 25 % gesunken ist, fiel die Zahl der Zwangsversteigerungen in den neuen Bundesländern im Durchschnitt um über 50 %. Obwohl es in Teilen Ostdeutschlands immer noch überproportional viele Zwangsversteigerungen gibt, ist anhand der Daten zu erkennen, dass sich der Bestand von notleidenden Immobilien 25 Jahre nach der Wiedervereinigung dem westdeutschen Niveau langsam annähert.

Nur die beiden Stadtstaaten Hamburg und Berlin bilden hier wieder eine gewisse Ausnahme und entsprechen nur bedingt dem oben aufgezeigten Ost-West-Muster. Zwar ist auch in Hamburg und Berlin die Anzahl der Zwangsversteigerungen rückläufig, doch fällt der Rückgang – für einen kürzeren Zeitraum – noch einmal deutlich stärker aus: Zwischen 2009 und 2014 sind die Zahlen der Zwangsversteigerungen um 71 % in Hamburg respektive 63 % in Berlin zurückgegangen. Da seit 2008 in einigen A-Städten Deutschlands die Nachfrage nach Wohnimmobilien erheblich zugenommen hat (Haas, 2013), ist die abweichende Entwicklung in den Stadtstaaten plausibel.

Wird als Vergleichsmaß nicht die Anzahl der Zwangsversteigerungen, sondern der kumulierte Gutachterwert aller Zwangsversteigerungen innerhalb des Betrachtungsjahres 2011 verwendet und wird dieser wiederum durch die Einwohnerzahl des jeweiligen Bundeslandes dividiert, so führt diesen Index die Hansestadt Hamburg an, wie in Abbildung 20 zu erkennen ist. In keinem anderen Bundesland ist die Belastung durch Zwangsversteigerungen – mit rd. 25 Euro je Einwohner – so gering wie in Hamburg. Von dem vorhergehenden Index abweichend folgt hierauf nicht etwa Bayern (rd. 44 Euro je Einwohner), sondern Bremen mit einem Wert von rd. 36 Euro je Einwohner, gefolgt von Baden-Württemberg mit rd. 40 Euro je Einwohner.

Abbildung 20: ZV-Gesamtwert 2011 vs. BIP pro Kopf 2011



Quelle: Eigene Berechnung.

Wird Abbildung 20 mit der vorangehenden Abbildung 19 verglichen, so wird deutlich, dass nicht die ostdeutschen Bundesländer das Ende dieses Indizes bilden, sondern die westlichen Bundesländer Hessen (rd. 77 Euro je Einwohner), Rheinland-Pfalz (rd. 85 Euro je Einwohner) und das Saarland (rd. 89 Euro je Einwohner). Dies lässt Rückschlüsse auf die Struktur der zwangsversteigerten Immobilien zu: Während zwar immer noch überproportional viele notleidende Immobilien in den ostdeutschen Bundesländern versteigert werden, variieren jedoch die absoluten Gutachterwerte der Zwangsversteigerungen je nach Bundesland stark. Anhand der Daten ist zu erkennen, dass die Losgrößen bzw. die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien in den westdeutschen Bundesländern deutlich größer ausfallen als in Ostdeutschland.

Auch wenn sich die Anzahl der zwangsversteigerten Immobilien in Ostdeutschland langsam dem westdeutschen Niveau angleicht, ist das Gutachterwertenniveau der notleidenden Immobilien in den ostdeutschen Bundesländern immer noch signifikant geringer als in Westdeutschland.

Durch den Vergleich der theoretischen Zwangsversteigerungsbelastung mit dem entsprechenden Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf⁶⁴ des jeweiligen Bundeslandes für das Jahr 2011 tritt ein starker Zusammenhang zwischen diesen beiden Größen hervor. Die linke Achse bzw. die blauen Balken der Abbildung 20 bilden die jeweiligen Zwangsversteigerungswerte pro Kopf (in EUR) für die einzelnen Bundesländer ab. Die rechte Achse respektive die grauen Balken stellen dagegen das BIP pro Kopf (in TEUR) des jeweiligen Bundeslandes dar. Wie die Trendlinien verdeutlichen, ist eine Tendenz zu verzeichnen: Je höher das jeweilige BIP pro Kopf in den Bundesländern ausfällt, desto geringer ist der rechnerische Zwangsversteigerungsanteil per capita.

Besonders deutlich fällt dieser Zusammenhang wiederum in Hamburg aus: Die Hansestadt Hamburg verfügt nicht nur über die monetär geringste Zwangsversteigerungsbelastung je Einwohner, sondern auch über das höchste BIP pro Kopf, gefolgt von Bremen (ZV: 36 EURO / BIP: 41 TEURO)⁶⁵, Baden-Württemberg (ZV: 41 EURO / BIP: 36 TEURO)⁶⁶ und Bayern (ZV: 44 EURO / BIP: 37 TEURO)⁶⁷. Einige Bundesländer, wie Mecklenburg-Vorpommern (geringes BIP pro Kopf, jedoch auch geringe Zwangsversteigerungsbelastung je Einwohner) oder Hessen (relativ hohes BIP pro Kopf, doch ebenfalls relativ hohe Zwangsversteigerungsbelastung je

⁶⁴ Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf ist eine bedeutende Leistungskennzahl, die das Bruttoeinkommen eines Landes oder einer Region, im Verhältnis zu der Einwohnerzahl, abbildet. Diese Durchschnittsgröße wird dazu genutzt, um die durchschnittliche Wirtschaftskraft verschiedener Regionen bzw. unterschiedlicher Staaten zu vergleichen und/oder im Zeitablauf gegenüberzustellen. Das Pro-Kopf-Einkommen gilt als eine der bedeutendsten Leistungskennzahlen zur Messung des Wohlstandes einer Nation oder einer Region. Vgl. auch: Weizsäcker & Horvath (o. J.).

⁶⁵ Gerundete Werte.

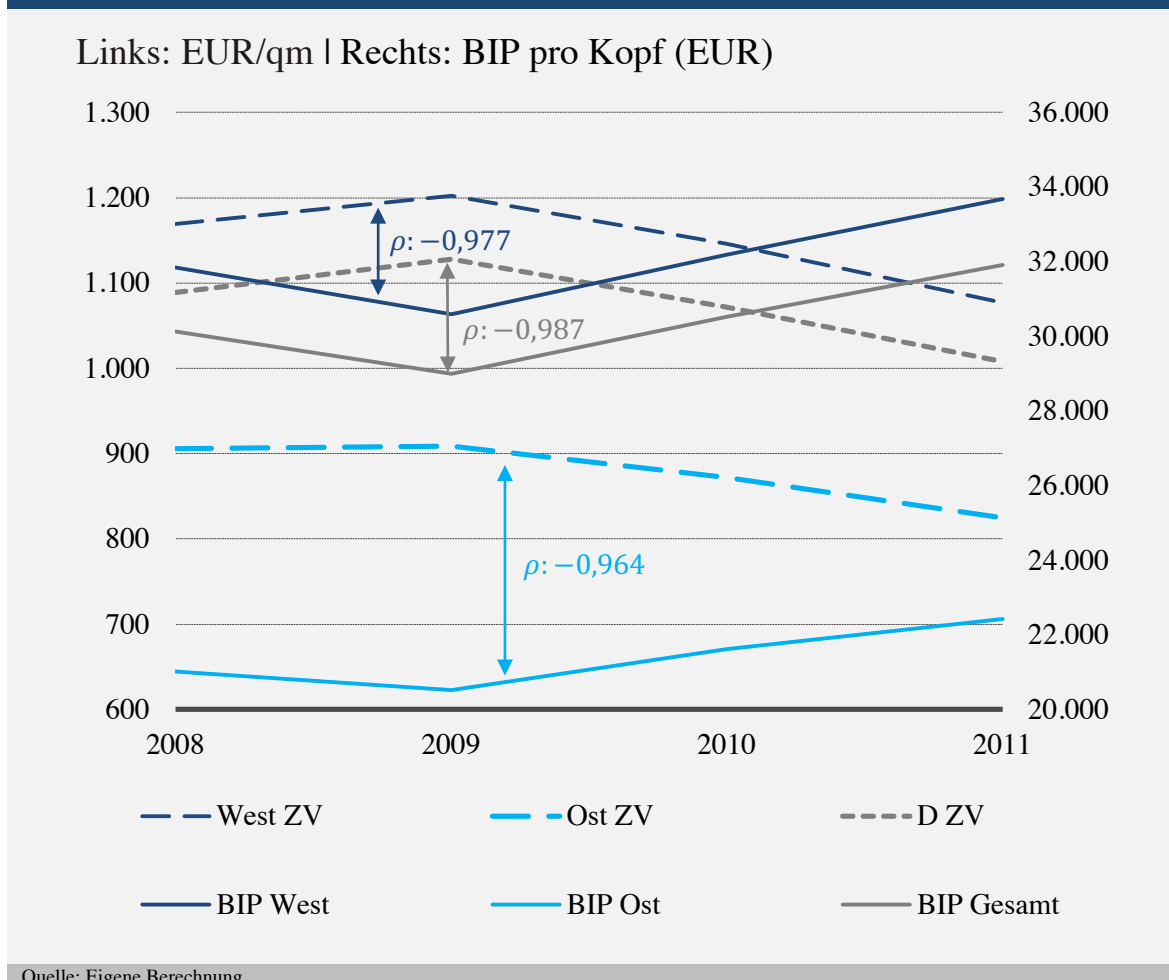
⁶⁶ Gerundete Werte.

⁶⁷ Gerundete Werte.

Einwohner) bilden Ausnahmen. Im Vergleich der 16 Bundesländer ist aber eine deutliche Tendenz zu erkennen.

Da offensichtlich eine Korrelation zwischen dem Bruttoinlandsprodukt und den Zwangsversteigerungsbelastungen vorliegt, werden im nächsten Schritt die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien und das Bruttoinlandsprodukt der jeweiligen Regionen mit Hilfe einer Zeitachse auf Korrelationen hin untersucht. Wie Abbildung 21 zu entnehmen ist, beschreibt die linke Achse des Graphen die EUR/qm-Gutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien, die rechte Achse des Graphen bildet hingegen das BIP pro Kopf ab.

Abbildung 21: ZV-Gutachterwerte vs. BIP pro Kopf



Bei einer Gegenüberstellung der beiden Reihen für die Jahre 2008 bis 2011 wird deutlich, dass ein diametraler Zusammenhang zwischen diesen beiden Variablen vorliegt: Steigt das BIP pro Kopf an, sinken die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien und vice versa. Es ist festzuhalten, dass zwischen diesen beiden Variablen eine (negative) Korrelation besteht.

Der deduktive Schluss lässt vermuten, dass die allgemeine konjunkturelle Wirtschaftslage und die durchschnittlichen Gutachterwerte von notleidenden Immobilien in direkter Verbindung zueinander stehen. Eine plausible Erklärung für die diametrale Bewegung liegt eventuell darin, dass Banken einer Prolongation von schwierigen Immobilienkrediten in Aufschwungphasen eher zugeneigt sind als in Zeiten der konjunkturellen Unsicherheit. Infolgedessen werden einige Immobilien von Zwangsversteigerungen verschont. Diese Immobilien sind tendenziell am wenigsten notleidend und eher am oberen Rand der Gutachterwertskala angesiedelt. Daraus kann konkludiert werden, dass Banken eher gewillt sind hochpreisigere (notleidende) Immobilien zu refinanzieren. Es profitiert nur eine bestimmte Kategorie von notleidenden Immobilien vom konjunkturellen Aufschwung.

Da die Klasse der hochwertigeren notleidenden Immobilien aus der Grundgesamtheit genommen wird bzw. sich diese Klasse stark reduziert, setzt folglich ein gewisser Stufeneffekt ein: Die Anzahl der Einheiten in der Stufe der oberen Preisskala verringert sich, was zur Folge hat, dass der gesamte Durchschnittswert des Datensatzes sinkt. Auf der anderen Seite steigen die durchschnittlichen Gutachterwerte des Datensatzes der zwangsversteigerten Immobilien an, wenn die allgemeine Konjunktur sich eintrübt.

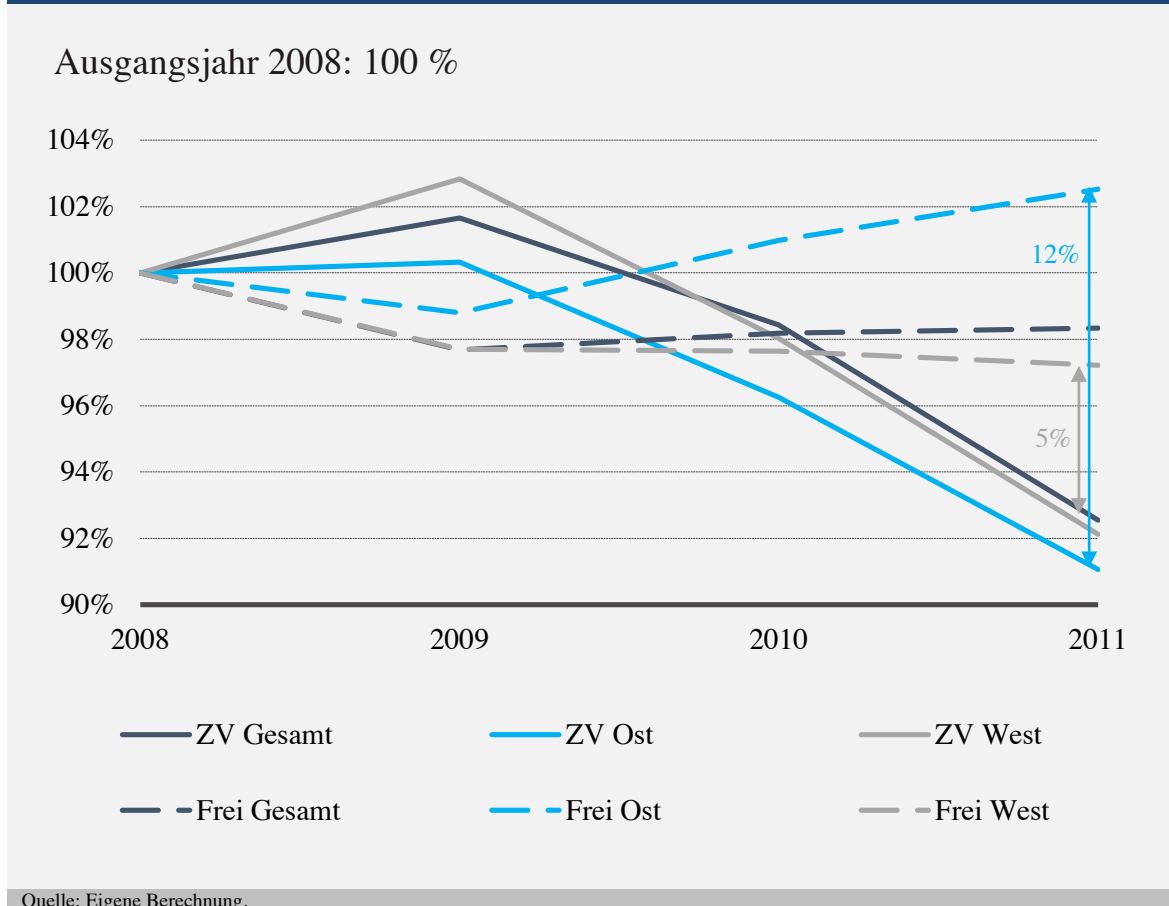
Dies zeigt, dass Banken in Zeiten der konjunkturellen Unsicherheit eher gewillt sind notleidende Immobilien mit Hilfe einer Zwangsversteigerung zu verwerten, obwohl dies das Risiko eines finanziellen Verlustes erhöht. Denn gerade während einer Rezession besteht die Gefahr, dass das notleidende Objekt unter dem Wert des Gutachtens versteigert wird, wenn der allgemeine Angebotswert rückläufig ist.

Es ist festzustellen, dass die Banken zur falschen Zeit die richtigen Maßnahmen ergreifen respektive zur richtigen Zeit die falschen Maßnahmen. Anzuraten wäre, dass in konjunkturellen Kontraktionsphasen der Weg zur Verwertung der notleidenden Immobilie über einen Zwangsversteigerungsprozess vermieden und, wenn nötig, die Prolongation angestrebt wird. Andernfalls sind für die Banken hohe Verluste zu erwarten, wenn in einer ohnehin schon schwierigen Kontraktionsphase weitere Verluste realisiert werden müssten. In Zeiten des konjunkturellen Aufschwunges sollten hingegen die Kredite der notleidenden Immobilien nicht mehr prolongiert und über ein Bieterverfahren verwertet werden, da die Marktlage in dieser Phase eine Verwertung der Immobilie über den Gutachterwert ermöglicht und mögliche Verluste hierdurch minimiert werden könnten.

Es kann aber keine allgemeingültige Empfehlung ausgesprochen werden, da in vielen Fällen der säumige Debitor für die notleidende Situation der Immobilie zwar verantwortlich ist, gleichzeitig jedoch nicht bereit ist, die Immobilie zu veräußern oder Veränderungen in der Verwaltung der Immobilie durchzuführen. Teilweise ist der Eigentümer auch nicht mehr aufzufinden. In einigen Fällen bleibt auch der Bank dann keine andere Möglichkeit, als die Immobilie mit Hilfe eines Zwangsversteigerungsprozesses zu verwerten, sollte eine Zwangsverwaltung nicht möglich sein. Die Entscheidung, welche Maßnahme angemessen ist, hängt immer von der jeweiligen Situation der notleidenden Immobilie ab.

Werden zusätzlich Indizes für die Gutachterwerte und Angebotswerte einander gegenübergestellt, wird das oben beschriebene Muster noch deutlicher, wie Abbildung 22 zeigt. Auch hier wurden die Jahre 2008 bis 2011 untersucht, wobei das Jahr 2008 als Ausgangsjahr für die Indexierung dient.

Abbildung 22: Indexierte Gutachter- und Angebotswerte im Vergleich



Aus dem Vergleich der Kurvenverläufe wird erkennbar, dass die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien für einen kurzen Zeitraum stärker angestiegen sind als die Angebotswerte der freihändig verkauften Objekte; dies war in 2009, einem Rezessionsjahr, das auch auf die Immobilienwirtschaft Auswirkungen hatte, der Fall. In den darauffolgenden Jahren, welche von einem deutlichen Wirtschaftswachstum geprägt waren, wandelt sich das positive Wachstum der Gutachterwerte der Zwangsversteigerungen in ein negatives um. Ein spiegelbildliches Verhalten ist bei den Angebotswerten festzustellen.

Bemerkenswert ist auch der Verlauf der Gutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien gegenüber den Angebotswerten der freihändig verkauften Immobilien. Während alle Vergleichsreihen im Ausgangsjahr 2008 bei 100 % starteten, ist die Abweichung der unterschiedlichen Vergleichsgruppen bereits nach vier Jahren beträchtlich. Die Differenz

zwischen dem Zwangsversteigerungsdatensatz und der Angebotswertstichprobe in Westdeutschland beträgt rd. 5 %. Die Differenz in Ostdeutschland fällt mit über 12 % wiederum wesentlich größer aus. Dabei ist auffallend, dass die allgemeine Konjunkturlage die Angebotswerte und Gutachterwerte der freihändig verkauften bzw. zwangsversteigerten Immobilien in zweifacher Hinsicht beeinflusst:

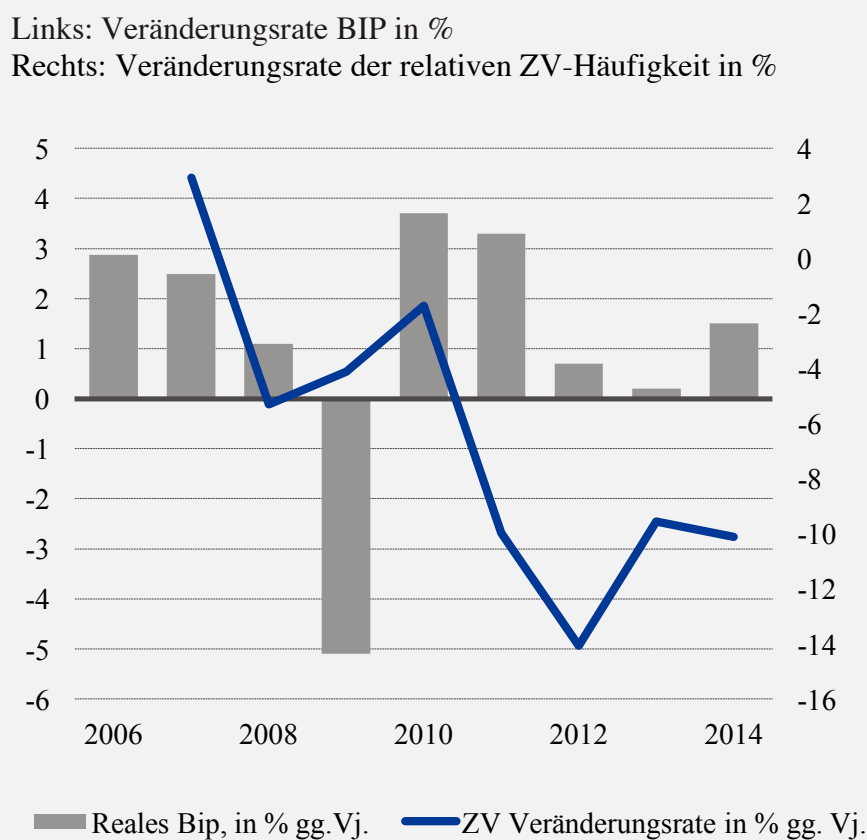
Während eine positive Konjunkturlage dazu führt, dass die Angebotswerte der freihändig verkauften Immobilien steigen, fallen gleichzeitig die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Objekte. Umgekehrt fallen die Angebotswerte der freihändig verkauften Immobilien in Zeiten von konjunkturellen Abschwungsphasen, während die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien ansteigen. Dabei entwickeln sich die Gutachterwerte der notleidenden Immobilien in Ostdeutschland fast vollständig gegenläufig zu den jeweiligen Angebotswerten in derselben Region (Korrelation: -0,956). Für die westdeutsche Stichprobe ist hingegen eine leicht positive Korrelation von 0,412 festzustellen.

Jedoch muss darauf hingewiesen werden, dass für die Untersuchung der Gutachterwerte insgesamt nur vier Jahre zugrunde liegen und die Datenreihe für eine Zeitreihenuntersuchung vergleichsweise kurz ist. Sollten die oben beschriebenen Muster auch über 2011 hinaus feststellbar sein, ist daher anzunehmen, dass sich diese Schere in den letzten Jahren noch weiter geöffnet hat. Anhand der vorliegenden Datensätze kann an dieser Stelle allerdings nur eine Tendenz aufgezeigt werden.

Eine längere Zeitreihe liegt bei der absoluten Anzahl von Zwangsversteigerungsverfahren vor, sodass die Jahre 2006 bis 2014 beleuchtet werden können. Um die Untersuchung auszuweiten und die vorangehenden Analysen zu bestätigen, werden im nächsten Schritt das reale BIP sowie die absolute Zwangsversteigerungshäufigkeit untersucht.

Auf der linken Achse der Abbildung 23 wird dafür das reale Bruttoinlandsprodukt im Vergleich zum Vorjahr dargestellt; die rechte Achse gibt die Veränderungsrate der Zwangsversteigerungsanzahl gegenüber dem Vorjahr wieder.

Abbildung 23: Veränderungsrate im Vergleich: Reales BIP vs. relative Häufigkeit der Zwangsversteigerungen



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung in Anlehnung an: Destatis (2014).

Wie anhand Abbildung 23 festzustellen ist, besteht auch ein Zusammenhang zwischen dem realen BIP und der absoluten Zwangsversteigerungshäufigkeit. Die Korrelation zwischen dem deutschen Bruttoinlandsprodukt und der totalen Anzahl aller Zwangsversteigerungen zwischen 2006 und 2014 ist mit $-0,934$ fast genauso prägnant ausgeprägt wie die Korrelation zwischen den Gutachterwerten und dem BIP pro Kopf (siehe Abbildung 21). Auch hier sind die gleichen Zusammenhänge sichtbar: Sobald das reale Bruttoinlandsprodukt im Vergleich zum Vorjahr signifikant fällt,⁶⁸ steigt die absolute Zahl der Zwangsversteigerungen sprunghaft an, allerdings

⁶⁸ Als Rezession wird allgemein ein saisonbereinigter Konjunkturrückgang bezeichnet. Ein gängiges Kriterium besteht darin, dass das reale BIP für zwei aufeinanderfolgende Quartale rückläufig ist. Vgl. Abberger & Nierhaus (2008).

mit einem Verzögerungseffekt von mindestens einem Jahr. Dies ist in Anbetracht der zeitintensiven Prozesse, die eine Zwangsversteigerung mit sich bringt, gut nachvollziehbar.⁶⁹ Insbesondere für die Jahre 2009 und 2010 lässt sich dieser Effekt nachweisen: Befand sich die deutsche Wirtschaft 2009 durch die Schuldenkrise und Eurokrise in einer erheblichen Abschwungsphase, stiegen die absoluten Zahlen der Zwangsversteigerungen in der nächsten Periode – nach mehreren Jahren des Rückganges – sprunghaft um über 3,5 % an. Ein ähnliches und damit diese Beobachtung bestätigendes Verhalten ist auch zwischen 2012 und 2013 festzustellen: Während das Wirtschaftswachstum in den Jahren 2012 und 2013 auf unter 1 % gefallen ist, stieg in der gleichen Zeit die Anzahl der Zwangsversteigerungen um über 4 % an.

Das BIP kann also als ein Indikator für zwangsversteigerte Immobilien aufgefasst werden. Bei der Untersuchung stellte sich heraus, dass in allen dargestellten Fällen eine negative Korrelation zwischen den beiden Variablen zu identifizieren war. Es konnte nachgewiesen werden, dass ökonomische Risiken einen deutlichen Einfluss auf notleidende Immobilien sowie auf das deutsche Zwangsversteigerungsverhalten haben. Zumindest für den Zeitraum von 2006 bis 2014 kann beobachtet werden, dass bei einem Wirtschaftswachstum von unter 1 % die absolute Häufigkeit von Zwangsversteigerungen ansteigt. Dies verdeutlicht, dass das BIP einen Indikator für die zukünftige Entwicklung von Zwangsversteigerungen in Deutschland darstellt.

5.4.1 Einfluss volkswirtschaftlicher Kennzahlen auf die Gutachter- und Angebotswerte

Im nächsten Schritt wird der Einfluss der oben genannten volkswirtschaftlichen Determinanten auf die Gutachterwerte von zwangsversteigerten Immobilien sowie auf die Angebotswerte von freihändig verkauften Objekten genauer analysiert. Dazu werden in diesem Unterkapitel hauptsächlich Streudiagramme eingesetzt, mit deren Hilfe die jeweiligen Beeinflussungstendenzen sichtbar gemacht werden. Hierfür wurden bivariate

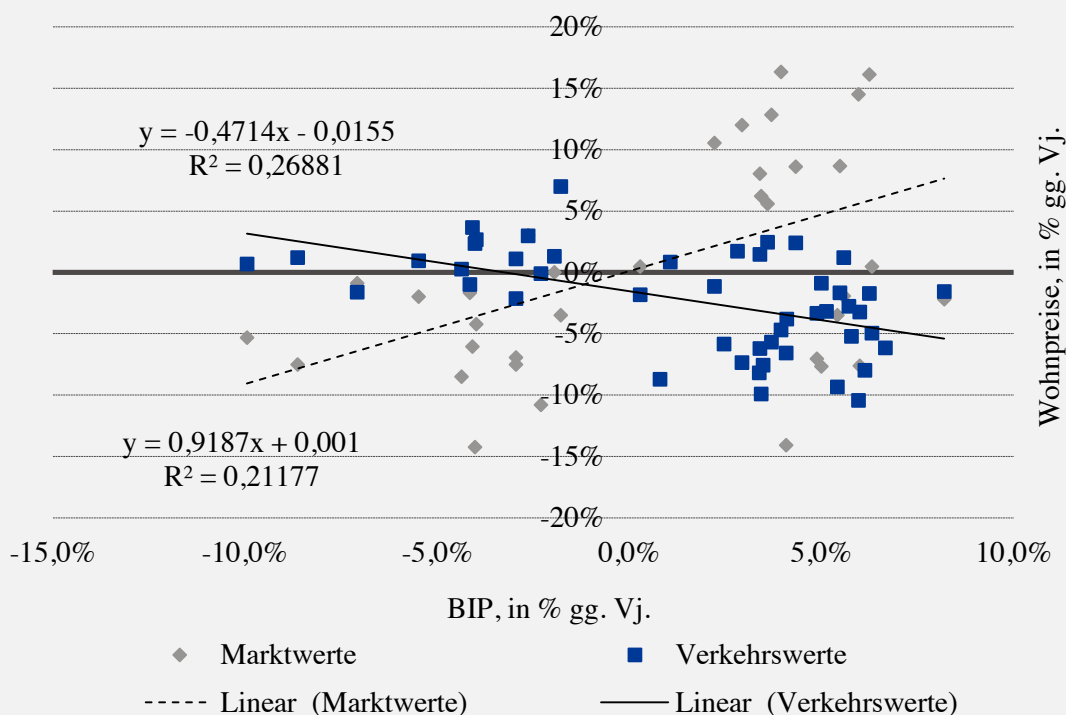
⁶⁹ Vergleiche Kapitel 4.2 ff.

Regressionsfunktionen erstellt und die jeweiligen Bestimmtheitsmaße⁷⁰ bzw. die Determinationskoeffizienten berechnet.

Abbildung 24: Einfluss des BIPs auf Gutachter- und Angebotswerte⁷¹

X-Achse: BIP, in % gg. Vj.

Y-Achse: Wohnungspreise, in % gg. Vj.



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung in Anlehnung an: Destatis (2014).

⁷⁰ Das Bestimmtheitsmaß (auch als R^2 bekannt) ist die Größe zur Schätzung des Erklärungsgehaltes eines Regressionsmodells und kennzeichnet die Qualität der linearen Approximation mit der die endogene Variable durch die exogene(n) Variable(n) erklärt wird. Vgl. auch: Nagelkerke (1991).

⁷¹ Die Modelle in diesem Kapitel wurden auch auf Verzögerungseffekte bzw. Time-Lags untersucht. Die Ergebnisse waren weitestgehend die gleichen und deshalb wurde auf die Darstellung dieser Lag-Modelle verzichtet.

Im ersten Schritt wird nun die Beziehung des Bruttoinlandsproduktes und der Wohnungspreise für die Angebotswerte und Gutachterwerte untersucht. Abbildung 24 umfasst die Jahre 2008 bis 2011 und weist die Veränderungsraten gegenüber dem Vorjahr aus. Die X-Achse stellt die Wachstumsrate des BIPs dar, während die Y-Achse die durchschnittlichen Wohnungspreise der Bundesländer abbildet. Unter den Wohnungspreisen werden sowohl die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien als auch die Angebotswerte der freihändig verkauften Immobilien subsumiert. Jeder Punkt repräsentiert also die jeweilige Veränderungsrate des Bundeslandes gegenüber dem Vorjahr.

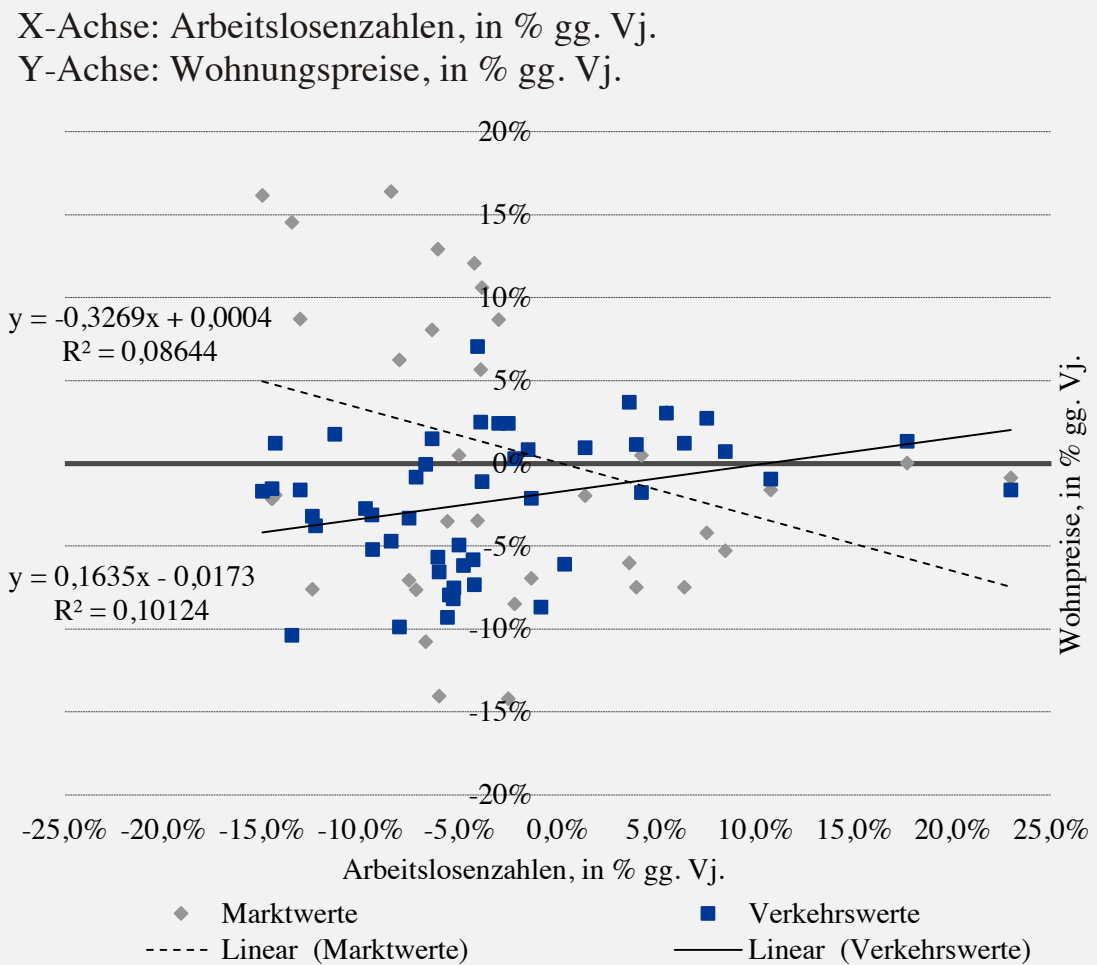
Bei der Betrachtung dieser linearen Regression lässt sich für den untersuchten Zeitraum eine deutliche Beziehung zwischen der Entwicklung des Bruttoinlandsproduktes der einzelnen Bundesländer auf der einen Seite und den durchschnittlichen Gutachterwerte bzw. Angebotswerten auf der anderen Seite feststellen. Das für die Güte einer ökonometrischen Schätzung relevante Maß (R^2) weist für die Gutachterwerte einen Wert von 0,268 und für die Angebotswerte von 0,211 auf. Das heißt, dass die Streuung der Wachstumsraten der Gutachterwerte zu rd. 27 % respektive der Angebotswerte zu rd. 21 % durch die Veränderung des Bruttoinlandsproduktes erklärt werden kann. Die Interpretation der Steigungsgleichung ist so zu deuten, dass bei einem Anstieg des BIP um 1 % die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien um 0,47 % fielen respektive die Angebotswerte der freihändig verkauften Objekte um 0,91 % stiegen.

Somit hat alleine das BIP einen beträchtlichen Einfluss auf die Gutachter- und Angebotswerte.⁷² Es wäre aber für die Erklärung der Gutachterwerte irreführend, alleine das Bruttoinlandsprodukt zu betrachten. Denn es gibt noch eine Vielzahl von weiteren objekt- und nicht objektbezogenen Bestimmungsgrößen, die die Gutachterwerte sowie die Wertentwicklung dieser beeinflussen; diese werden in Kapitel 6 mit Hilfe multivariater Regressionsanalysen untersucht.⁷³

⁷² Werden die Gutachter- bzw. Angebotswerte und das Pro-Kopf-Einkommen untersucht, resultieren nahezu die gleichen Ergebnisse. Dargestellt im Appendix V(a).

⁷³ Vgl. auch Kapitel 6.2 ff.

Abbildung 25: Einfluss der Arbeitslosenzahlen auf Gutachter- und Angebotswerte



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung in Anlehnung an: Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2014).

Wie Abbildung 25 verdeutlicht, nimmt auch die Arbeitslosenquote Einfluss auf die jeweiligen Angebots- und Gutachterwerte der freihändig verkauften Immobilien und zwangsversteigerten Objekte. Abbildung 25 ist nicht ganz so intuitiv wie Abbildung 24, doch auch in dieser Abbildung ist ein ähnliches Verhalten festzustellen. Die Y-Achse stellt auch in dieser Grafik wieder die jährliche Veränderungsrate der Wohnungspreise in Prozent dar; die X-Achse wird in diesem Fall durch die Veränderungsrate der Arbeitslosenzahlen in Prozent gegenüber dem Vorjahr abgebildet. Zum besseren Verständnis sollte die Grafik von rechts nach links gelesen werden: Sinken die Arbeitslosenzahlen im Vergleich zum Vorjahr, so steigen die Angebotswerte

der freiverkäuflichen Immobilien, *ceteris paribus* sinken die Gutachterwerte der notleidenden Immobilien.

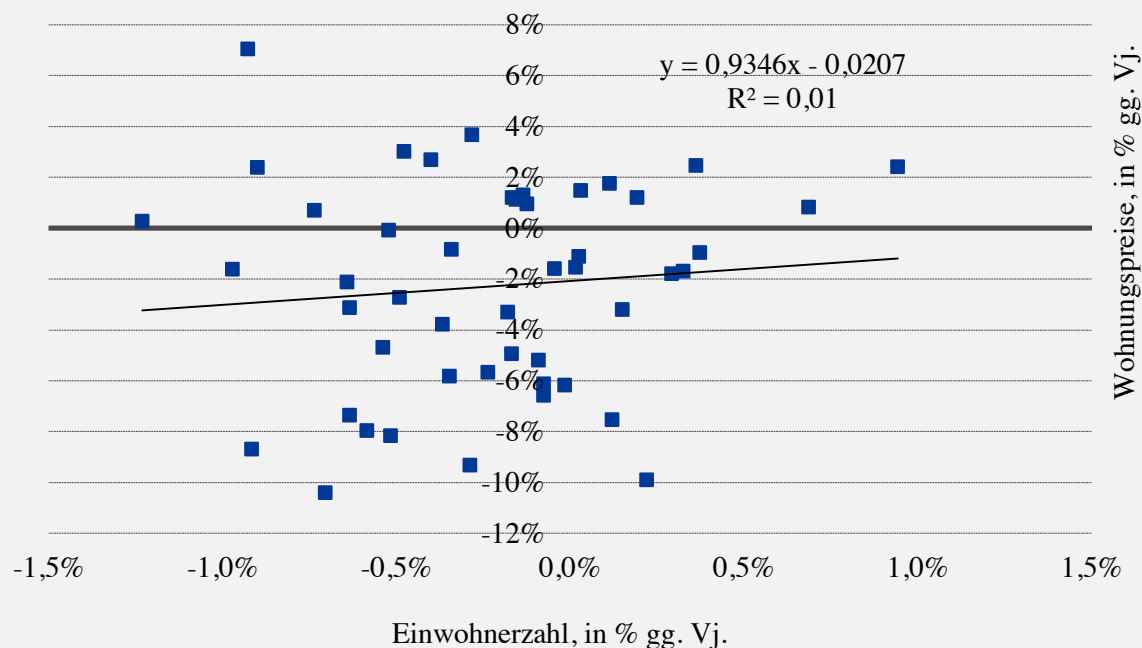
Das Bestimmungsmaß R^2 ist für dieses Regressionsmodell geringer als für die Daten der Abbildung 24. Der Erklärungsgehalt der Arbeitslosenzahlen für die Wohnungspreise beläuft sich auf knapp 9 % für die Angebotswerte sowie gut 10 % für die Gutachterwerte. Somit wird durch die Arbeitslosenquote tendenziell weniger von der Preis- bzw. Wertentwicklung erklärt als durch das BIP in dem vorherigen Modell. Außerdem ist festzustellen, dass der Einfluss auf die Wohnungspreise geringer ist: Steigen die Arbeitslosenzahlen um 1 %, steigen die Gutachterwerte der Zwangsversteigerungen um 0,16 %, während die Angebotswerte der freigehandelten Immobilien *ceteris paribus* um 0,32 % fallen.

Die Tendenz und die Kernaussage bestätigen die Erkenntnisse der Abbildung 24: Die ökonomische Unsicherheit determiniert in unterschiedliche Richtungen die Wachstumsraten der Angebotswerte der frei handelbaren Immobilien und die Gutachterwerte der Zwangsversteigerungen. Während die Erhöhung des ökonomischen Risikos (steigende Arbeitslosenzahlen, sinkende BIP-Kennzahlen) dazu führt, dass die Angebotswerte fallen, ist bei den Gutachterwerten eine entgegengesetzte Bewegung zu identifizieren. Der Zusammenhang dieser ökonomischen Kennzahlen mit den Gutachterwerten der notleidenden Immobilien konnte bereits im vorherigen Abschnitt identifiziert werden, es kann nun auch die approximative Höhe der Beeinflussung bestimmt werden.

Ebenfalls konnte festgestellt werden, dass wirtschaftliche Rahmenbedingungen tendenziell mehr Einfluss auf zwangsversteigerte Immobilien haben als auf die Angebotswerte von freihändig gehandelten Immobilien. Das ist plausibel, da wirtschaftliche Faktoren gerade für einkommensschwache Eigentümer von großer Bedeutung sind. Eine kriselnde Konjunktur (Einbrechen des BIP), die eventuell Entlassungswellen fordert (Anstieg der Arbeitslosenquote), trifft am ehesten einkommensschwache Eigentümer und Marktteilnehmer. Natürlich sind auch einkommensstarke Marktteilnehmer von Konjunkturerbrüchen betroffen, doch können diese meist noch mittels finanzieller Reserven ihren Verpflichtungen – zumindest eine Zeit lang – nachkommen.

Abbildung 26: Einfluss der Einwohnerentwicklung auf die Gutachterwerte

X-Achse: Einwohnerzahl, in % gg. Vj.
Y-Achse: Wohnungspreise, in % gg. Vj.



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung in Anlehnung an: Destatis (2014).

Wird nicht nach originären ökonomischen Risiken diskriminiert, sondern der demographische Einfluss auf die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien untersucht, ist ein interessanter Unterschied zu den vorherigen Modellen festzustellen: Während die oben beschriebenen ökonomischen Kennziffern mit einer diametralen Bewegung der Gutachter- und Angebotswerte einhergingen, so ergibt die Betrachtung der Einwohnerentwicklung ein anderes Bild. Die Beeinflussungstendenz, die durch die demographische Entwicklung ausgelöst wird, ist sowohl für die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien als auch für die Angebotswerte der freihändig verkauften Immobilien identisch. Jedoch muss an dieser Stelle auf den – für eine demographische Betrachtung – extrem kurzen Zeitraum der vorliegenden Datensätze verwiesen werden. Dementsprechend ist das Bestimmungsmaß R^2 deutlich geringer als in den Modellen der Abbildung 24 und Abbildung 25 und liegt nur bei rd. einem Prozentpunkt. So eignet sich dieses Modell nicht mehr dazu, um eine Tendenz abzuleiten: Die

Ergebnisse deuten zwar darauf hin, dass ein Bevölkerungsanstieg zu einem Anstieg der Gutachterwerte von notleidenden Immobilien führen könnte, jedoch ist die Aussagekraft zu gering um eine Aussage zu treffen. Nur anhand der Ergebnisse der demographischen Untersuchungen zu Wohnungspreisen (nicht notleidender Immobilien) von Just (2013) oder Dust & Maennig (2008) kann spekuliert werden, dass ein Bevölkerungszuwachs auch einhergeht mit einer Steigerung der Gutachterwerte von zwangsversteigerten Objekten.⁷⁴

5.4.2 Einfluss volkswirtschaftlicher Kennzahlen auf die absolute Häufigkeit von Zwangsversteigerungen

Die volkswirtschaftlichen Stellgrößen beeinflussen nicht nur die Gutachterwerte und Angebotswerte von notleidenden und nicht notleidenden Immobilien, sondern bestimmen auch in hohem Maße die Wahrscheinlichkeit, mit der eine Immobilie durch eine Zwangsversteigerung verwertet werden muss. Wie im vorherigen Abschnitt dargestellt, können einige wirtschaftliche Konstellationen zu Veränderungen der Gutachterwerte führen, welche auf den ersten Blick nicht immer evident erscheinen und ein tieferes Verständnis der Materie sowie eine genaue Betrachtung der Eigenschaften einer Zwangsversteigerung erfordern. Es ist aufschlussreich, die Ausfallwahrscheinlichkeit zu untersuchen, und zu analysieren, ob die absolute Häufigkeit von Zwangsversteigerungen durch die gleichen Variablen beeinflusst wird wie die zuvor betrachteten Gutachterwerte der notleidenden Immobilien. Für die Analyse der Ausfallwahrscheinlichkeit wird die absolute Anzahl der Zwangsversteigerungen innerhalb eines Jahres zugrunde gelegt. Es standen Daten für die Jahre 2006 bis 2014 zur Verfügung.

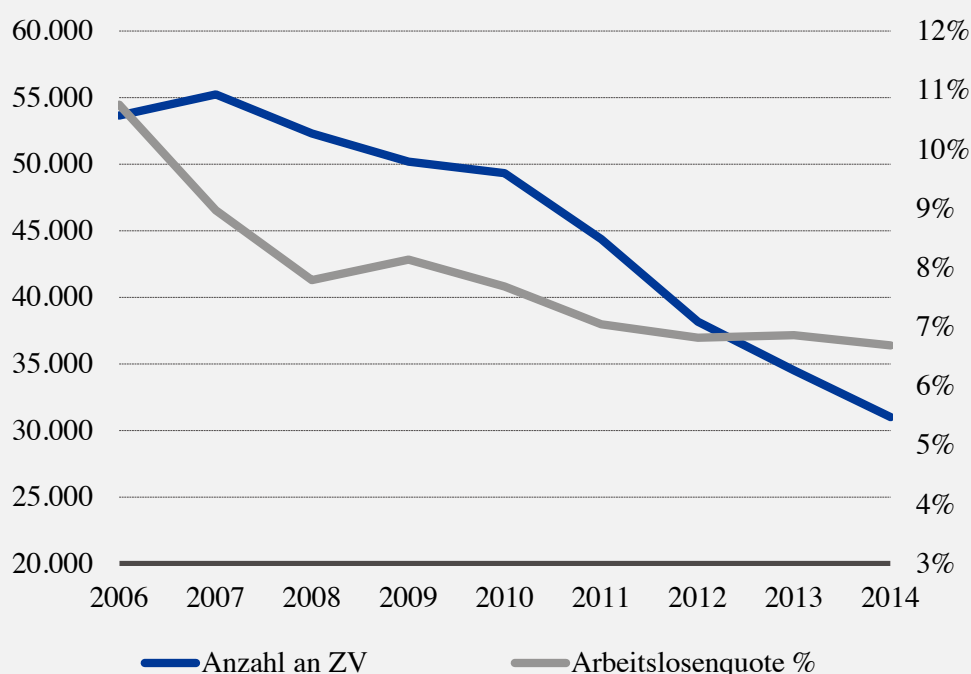
Wie in Kapitel 5.4 dargestellt, ist die Zahl der Zwangsversteigerungen über diesen Zeitraum rückläufig. Abbildung 27 legt die Vermutung nahe, dass die Arbeitslosenquote auch einen starken Einfluss auf die Ausfallwahrscheinlichkeit notleidender Immobilien hat. Lag die Arbeitslosenquote im Jahr 2006 noch bundesweit bei rd. 10,75 % und wurden im selben Jahr

⁷⁴ Der Einfluss der demographischen Entwicklung auf das Angebotswertdatensample ist im Appendix V(b) dargestellt.

noch rd. 53.000 Einzelversteigerungen durchgeführt, konnte die Arbeitslosenquote auf rd. 6,68 % im Jahr 2014 gesenkt werden. Parallel dazu ist die Zahl der Zwangsversteigerungen auf den Tiefststand von rd. 31.000 Versteigerungen gefallen. Die Änderungsraten zwischen 2006 und 2014 sind auch ähnlich: Die Zahl der Arbeitslosen ist um rd. 35,4 % gefallen und die Anzahl der Zwangsversteigerungen ist sogar um rd. 41,5 % gesunken.

Abbildung 27: Verlauf der absoluten Häufigkeit der Zwangsversteigerungen und der Arbeitslosenquote 2006–2014

Links: Absolute Häufigkeit der Zwangsversteigerungen
Rechts: Arbeitslosenquote in Prozent



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung in Anlehnung an: Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2014).

Abbildung 27 legt den Schluss nahe, dass die Ausfallraten der notleidenden Immobilien mit der Arbeitslosenquote korrelieren. Um dies genauer zu untersuchen, wurden die Arbeitslosenzahlen und die Ausfallraten mit Hilfe eines linearen Regressionsmodells geschätzt. Diese Regressionsmodelle werden in Appendix IV behandelt.

5.5 Analyse der Gutachter- und Angebotswerte

In diesem Kapitel werden die unterschiedlichen Ausprägungen der zugrunde liegenden Angebotswerte der freihändig verkauften Immobilien und die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Objekte untersucht. Für die Untersuchung der deskriptiven Statistik wurde das gesamte Datensample in drei Gebäudetypen aufgeteilt: In Einfamilienhäuser, in Eigentumswohnungen und in Reihenhäuser. Zusätzlich wurden alle Angebots- und Gutachterwerte in aggregierter bzw. zusammengefasster Form wiedergegeben. Die Stichprobe wurde außerdem in drei unterschiedliche Qualitätsmerkmale aufgegliedert, somit können die Immobilien nach einfachen, durchschnittlichen und guten Mikrolagen unterschieden werden.

Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal ist der Zwangsversteigerungsstatus: Deshalb wurde der Datensatz in die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Objekte und die Angebotswerte der freihändig verkauften Immobilien aufgegliedert. Da der Datensatz in allen Bundesländern und über den Zeitraum von 2008 bis 2011 hinweg über hunderttausend Datenpunkte enthält, wurden für die folgende Analyse regionale und zeitliche Subsamples ausgewiesen. Für die einzelnen Jahre sowie für die unterschiedlichen Bundesländer wurden Vergleichsgruppen erstellt, damit die zeitlichen und der regionalen Aspekte durchleuchtet werden können.

Anhand dieser Unterscheidungskriterien können die zugrunde liegenden Angebotswerte der freihändig verkauften Immobilien und Gutachterwerte der zwangsversteigerten Objekte untersucht bzw. deren Unterschiede zueinander identifiziert werden. Die prozentuale Differenz zur jeweiligen Vergleichsgruppe – also die Differenz zwischen Angebotswerten und Gutachterwerten – stellt den Zwangsversteigerungsabschlag der entsprechenden Gruppe dar. Bei der aggregierten Betrachtungsweise wurden zudem die zusammengefassten Durchschnittswerte der zwangsversteigerten Gutachterwerte respektive die Angebotswerte der freihändig verkauften Immobilien miteinander verglichen.

Mit Hilfe dieser deskriptiven Analyse können die Unterschiede der einzelnen Gutachter- und Angebotswerte aufgeschlüsselt werden und es können Informationen über die unterschiedlichen Immobilienstrukturen in den einzelnen Bundesländern und über den chronologischen Ablauf zwischen 2008 und 2011 zugrunde gelegt werden.

5.5.1 Deskriptive Statistik: Aufteilung nach West- und Ostdeutschland

Im ersten Schritt wurde das Datensample für den gesamten Betrachtungszeitraum nach der oben beschriebenen Systematik in Gesamt-, West- und Ostdeutschland aufgegliedert.⁷⁵

Tabelle 1: Abschläge der Wohnimmobilienklassen im Vergleich (West-, Ost-, Gesamtdeutschland)

Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswert), Gesamtdeutschland								
	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							161.718	-25,3%
Durchschnitt	284.462	-14,2%	147.736	-31,9%	268.320	-11,2%	161.094	0,0%
Einfach	147.407	-23,8%	81.678	-14,4%	155.961	-16,3%	101.884	-10,0%
Gut	361.366	-27,6%	232.316	-47,0%	329.905	-26,7%	243.720	-6,2%
Zwangsversteigert \emptyset							120.819	
Durchschnitt	243.975		100.630		238.359		161.106	
Einfach	112.273		69.940		130.510		91.711	
Gut	261.451		123.096		241.758		228.506	
Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswert), Westdeutschland								
	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							159.083	-16,6%
Durchschnitt	282.787	-9,7%	145.449	-28,2%	265.986	-8,4%	159.062	7,9%
Einfach	151.883	-19,5%	85.056	-13,9%	159.075	-12,1%	106.564	-7,1%
Gut	361.956	-25,9%	219.085	-39,6%	310.168	-21,0%	232.025	2,5%
Zwangsversteigert \emptyset							132.658	
Durchschnitt	255.259		104.492		243.599		171.585	
Einfach	122.195		73.240		139.820		98.975	
Gut	268.370		132.225		244.975		237.767	
Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswert), Ostdeutschland								
	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							174.016	-49,8%
Durchschnitt	291.370	-31,6%	156.570	-42,4%	280.964	-28,7%	169.003	-25,2%
Einfach	114.850	-24,0%	65.915	-5,0%	120.612	-20,1%	77.068	-3,8%
Gut	357.800	-40,4%	293.289	-69,3%	417.147	-51,1%	298.698	-42,8%
Zwangsversteigert \emptyset							87.401	
Durchschnitt	199.184		90.197		200.192		126.455	
Einfach	87.243		62.638		96.327		74.120	
Gut	213.331		89.913		203.925		170.744	

Quelle: Eigene Berechnung.

⁷⁵ Die einzelnen Bundesländer werden im Appendix VI(a) bis (e) dargestellt.

In Tabelle 1 sind die aggregierten Durchschnittswerte der beiden unterschiedlichen Datensätze am aussagekräftigsten, da diese den durchschnittlichen Zwangsversteigerungsabschlag aufzeigen: Über den gesamten Datensatz hinweg ergibt sich ein Abschlag für zwangsversteigerte Immobilien in Höhe von rd. 25 % gegenüber freihändig gehandelten Immobilien. Dieser ist in Ostdeutschland mit 49,8 % deutlich stärker ausgeprägt als in Westdeutschland mit 16,6 %.

Wie bereits die Ergebnisse aus den vorherigen Kapiteln vermuten lassen, muss bei der weiteren Analyse beachtet werden, dass die zum Teil hohen Abschlüsse in Ostdeutschland durch Inhomogenitäten in dem Datensatz der zwangsversteigerten Immobilien verursacht wurden. Denn in der deskriptiven Analyse werden die Datensätze nicht auf verzerrende Variablen hin untersucht; dies erfolgt erst in Kapitel 6.

Die zum Teil hohen Zwangsversteigerungsabschlüsse können daraus resultieren, dass bisher nur zwischen Immobilien mit und ohne einen Zwangsversteigerungsstatus unterschieden wurde. Die Einflussfaktoren, die den Zwangsversteigerungsabschlag respektive die Unterschiede in den Angebots- und Gutachterwerten erklären könnten, werden im späteren Verlauf der Arbeit untersucht.

Die Zwangsversteigerungsabschlüsse könnten z. B. dadurch verzerrt sein, dass ein überproportionaler Teil der Zwangsversteigerungen in Regionen liegt, die durch besonders hohe Arbeitslosenquoten geprägt sind. Erhebliche regionale Unterschiede in der Immobilienstruktur könnten auch die hohen Abschlüsse in der ostdeutschen Stichprobe erklären. Dies wäre beispielsweise dann der Fall, wenn der Datensatz in Brandenburg durch freihändig gehandelte Eigentumswohnungen in Potsdam geprägt wäre, während das Zwangsversteigerungssample durch alte Bauernhöfe und baufällige Herrenhäuser in ländlichen Regionen dominiert wird.

Für Gesamtdeutschland liegen die Gutachterwerte von notleidenden bzw. zwangsversteigerten Immobilien im Schnitt rd. 25 % unter den Angebotswerten der freihändig verkauften Immobilien. Genauere Aussagen zu den Zwangsversteigerungsabschlüssen – gerade für einzelne Regionen – können erst in Kapitel 6 getroffen werden, wenn erklärende Kontrollvariablen in die Berechnung des Zwangsversteigerungsabschlages mit einbezogen werden.

Zudem ist der aggregierte Durchschnittswert der freihändig verkauften Immobilien in Westdeutschland (159.083 EUR) geringer als in Ostdeutschland (174.016 EUR). Dies kann natürlich nicht bedeuten, dass die Immobilien in Ostdeutschland generell hochpreisiger sind als in Westdeutschland, doch es ist es ein Beleg dafür, dass die Struktur der Immobilien in Ostdeutschland sich von jener in Westdeutschland unterscheidet. Es fällt auf, dass die aggregierten Angebotswerte in Westdeutschland etwas homogener ausfallen als in Ostdeutschland und somit die Streuung der Angebotswerte zwischen den einzelnen Mikrolagen geringer ist.

Auffällig ist ferner, dass die Angebotswerte ostdeutscher Immobilien in durchschnittlichen Mikrolagen – in allen Objektklassen – über den jeweiligen Angebotswerten des westdeutschen Samples liegen. Auf der anderen Seite notieren die Angebotswerte von Immobilien in einfachen Mikrolagen in Ostdeutschland durchweg unter der Referenzkategorie in Westdeutschland. Insgesamt fallen die Angebotswertschwankungen zwischen den einzelnen Qualitätsstufen in Ostdeutschland heterogener aus als im Westen der Republik.

Ein anderes Bild ergibt sich bei den Gutachterwerten der zwangsversteigerten Immobilien. Hier liegen die Gutachterwerte der ostdeutschen Immobilien ausnahmslos unter den Gutachterwerten der Vergleichsgruppe aus Westdeutschland. Auch ist die Varianz der jeweiligen Mikrolagen zueinander geringer als in dem Datensatz der freihändig verkauften Immobilien.

Das Hauptaugenmerk liegt bei der weiteren Betrachtung auf dem Vergleich zwischen den Gutachterwerten der notleidenden Immobilien und den Angebotswerten der freihändig verkauften Objekte. Für die drei vorliegenden Objektklassen sind die größten Abweichungen zwischen den Angebots- und Gutachterwerten innerhalb der gehobenen Mikrolagen festzustellen: Besonders fällt der Unterschied bei den aggregierten Gutachterwerten in Ostdeutschland auf, die sich deutlich unter den aggregierten Angebotswerten der freihändig verkauften Immobilien befinden.

Ein Vergleich der gesamtdeutschen Angebots- und Gutachterwerte der mittleren Mikrolage gewährt einen guten Einblick in die Datenstruktur: So liegen für alle drei Gebäudetypen die Gutachterwerte unter den Angebotswerten (zwischen 11 und 31 % niedriger), nur der aggregierte Gutachterwert der durchschnittlichen Mikrolagen ist nahezu wertgleich zum Angebotswert

derselben Kategorie. Dies dürfte an der Verteilung der Objektklassen bzw. an der Datenstruktur des Samples liegen: In der Gruppe der freihändig verkauften Immobilien ist der Anteil an Eigentumswohnungen signifikant stärker ausgeprägt als in der Gruppe der notleidenden Immobilien. Ein vergleichbares Bild ergibt sich auch bei den anderen Qualitätsunterscheidungsmerkmalen für West- und Ostdeutschland.

Die Durchschnittswerte in der Gruppe der aggregierten Angebotswerte verraten hingegen die Ausprägungen bzw. die Verteilung der Qualitätsstufen der Mikrolagen in den jeweiligen Datensätzen. Während sich die Stichprobe der freihändig verkauften Immobilien weitgehend ausgeglichen auf die drei Mikrolagen verteilt, wird das Zwangsversteigerungs-Datensample durch Immobilien in einfachen Lagen dominiert. Erkennbar ist, dass diese Ausprägung stärker aus dem ostdeutschen Immobilienbestand hervorgeht. Zwar gibt es auch im westdeutschen Datensatz einen leichten Überhang der zwangsversteigerten Immobilien in einfachen Lagen, dennoch treten in dem ostdeutschen Datensample Immobilien dieser Gruppe überproportional häufig auf.

5.5.2 Deskriptive Statistik: Aufteilung über die Jahre 2008–2011

Für die weitere Analyse der deskriptiven Statistiken wurde das Sample auf die Jahre 2008 bis 2011 verteilt, um die Veränderungen im Zeitverlauf zu identifizieren.

Tabelle 2: Abschlüsse der Wohnimmobilienklassen im Vergleich (nach Jahren)

Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), 2008, Gesamtdeutschland								
	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							161.809	-23,9%
Durchschnitt	285.103	-14,9%	147.688	-33,9%	267.951	-11,0%	161.264	-1,1%
Einfach	149.533	-24,3%	82.540	-12,5%	157.776	-15,3%	102.991	-10,2%
Gut	366.203	-27,0%	229.163	-47,5%	328.475	-23,9%	241.238	-4,7%
Zwangsversteigert \emptyset							123.146	
Durchschnitt	242.722		97.648		238.502		159.429	
Einfach	113.160		72.201		133.652		92.474	
Gut	267.331		120.221		249.829		229.987	
Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), 2009, Gesamtdeutschland								
	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							161.179	-22,1%
Durchschnitt	280.514	-14,6%	148.062	-34,4%	270.291	-11,7%	160.247	-1,2%
Einfach	136.696	-13,1%	77.059	-8,1%	145.990	-7,6%	96.089	-0,9%
Gut	331.839	-22,3%	250.502	-51,1%	339.341	-30,1%	257.907	-13,6%
Zwangsversteigert \emptyset							125.492	
Durchschnitt	239.516		97.163		238.723		158.244	
Einfach	118.729		70.838		134.949		95.226	
Gut	257.737		122.392		237.210		222.714	
Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), 2010, Gesamtdeutschland								
	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert							168.143	-28,0%
Durchschnitt	294.940	-18,4%	137.625	-26,7%			144.348	9,0%
Einfach	152.119	-25,9%	72.503	-4,1%	189.083	-63,2%	87.705	4,8%
Gut			237.879	-46,5%	315.000	-25,0%	267.704	-14,4%
Zwangsversteigert							121.101	
Durchschnitt	240.777		100.843				157.323	
Einfach	112.753		69.504		69.504		91.903	
Gut	261.710		127.159		236.099		229.244	
Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), 2011, Gesamtdeutschland								
	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert							168.094	-31,4%
Durchschnitt	285.000	-11,1%	141.931	-23,6%			143.814	18,8%
Einfach	143.128	-24,7%	90.273	-25,4%	101.500	23,2%	94.617	-6,0%
Gut	521.600	-50,8%	275.208	-54,9%			299.364	-23,1%
Zwangsversteigert							115.269	
Durchschnitt	253.417		108.385		247.433		170.784	
Einfach	107.819		67.365		125.017		88.939	
Gut	256.636		124.073		240.960		230.169	

Quelle: Eigene Berechnung.

Wie in Tabelle 2 zu erkennen ist, finden über den Untersuchungszeitraum Veränderungen in der Datenstruktur statt: Die aggregierten Angebotswerte der freihändig verkauften Immobilien stiegen beispielsweise, in Form einer leichten Pendelbewegung, im Durchschnitt von rd. 161.000 Euro im Jahr 2008 auf rd. 168.000 Euro im Jahr 2011. Jedoch gab es zwischen den Mikrolagen gewisse Unterschiede, die in der Einzelbetrachtung der Jahre sichtbar werden: Der aggregierte Angebotswert von Immobilien in mittleren Lagen sank von rd. 161.000 Euro auf rd. 143.000 Euro und der aggregierte Angebotswert von Immobilien in einfachen Gegenden fiel von 102.000 Euro auf 94.000 Euro. Die aggregierten Angebotswerte von Immobilien an gehobenen Standorten stiegen hingegen von 241.000 Euro auf 299.000 Euro.

Der aggregierte Gutachterwert von zwangsversteigerten Immobilien sank dagegen im Durchschnitt von rd. 123.000 Euro im Jahr 2008 auf rd. 115.000 Euro im Jahr 2011. Auch hier gibt es unterschiedlich starke Ausprägungen in den Qualitätsstufen, die sich während des Untersuchungszeitraums verändert haben: Die Gutachterwerte zwangsversteigerter Immobilien stiegen in mittleren Lagen beispielsweise von 159.000 Euro auf 170.000 Euro, der Gutachterwert zwangsversteigerter Immobilien in einfachen Gebieten fiel dagegen von 92.000 Euro auf 88.000 Euro. Währenddessen stagnierte der Gutachterwert von notleidenden Immobilien an gehobenen Standorten und es ist ein Seitwärtstrend zwischen 2008 und 2011 zu erkennen.

Die Differenz zwischen den aggregierten Durchschnittsangebotswerten freihändig verkaufter Immobilien und den aggregierten Durchschnittswerten zwangsversteigerter Objekte wächst in Form einer Pendelbewegung von -23,9 auf -31,4 % an. Die größten Abweichungen bzw. die größten Differenzen zwischen den aggregierten Angebotswerten und den aggregierten Gutachterwerten konnten in der Gruppe der gehobenen Mikrolagen identifiziert werden. Auch hier ist eine beträchtliche Steigerung des Abschlages während des Untersuchungszeitraumes festzustellen. Dies spricht dafür, dass sich der Bestand des Zwangsversteigerungsdatensatzes über die Jahre verändert und sich insbesondere die Zahl der hochwertigen Immobilien in dem Datensatz verringert hat.

5.5.3 Deskriptive Statistik: originäre vs. geglättete Angebotswerte

Neben den originären Gutachterwerten der zwangsversteigerten Immobilien und den Angebotswerten der freihändig verkauften Immobilien enthält das Datensample eine weitere, unabhängige Vergleichsgruppe: Das RIWIS der Bulwiengesa AG beinhaltet neben regionalen Immobilienmarktdaten auch lokale Durchschnittswerte.

Tabelle 3: Abschlüsse der Wohnimmobilienklassen im Vergleich (geglättete Werte)

Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswert), Westdeutschland

	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							159.083	-16,6%
Durchschnitt	282.787	-9,7%	145.449	-28,2%	265.986	-8,4%	159.062	7,9%
Einfach	151.883	-19,5%	85.056	-13,9%	159.075	-12,1%	106.564	-7,1%
Gut	361.956	-25,9%	219.085	-39,6%	310.168	-21,0%	232.025	2,5%
Zwangsversteigert \emptyset							132.658	
Durchschnitt	255.259		104.492		243.599		171.585	
Einfach	122.195		73.240		139.820		98.975	
Gut	268.370		132.225		244.975		237.767	

Geglättete Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswert), Westdeutschland

	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert							156.239	-4,0%
Durchschnitt	274.603	-11,9%	138.349	-21,7%	258.960	-8,9%	151.863	10,8%
Einfach	195.572	-16,3%	94.753	11,8%	194.476	-13,2%	126.922	6,2%
Gut	317.914	-32,2%	189.105	-34,1%	272.553	-22,2%	200.783	-1,8%
Zwangsversteigert							150.060	
Durchschnitt	241.859		108.392		235.900		168.321	
Einfach	163.780		105.936		168.723		134.842	
Gut	215.628		124.666		211.918		197.086	

Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswert), Ostdeutschland

	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert							174.016	-49,8%
Durchschnitt	291.370	-31,6%	156.570	-42,4%	280.964	-28,7%	169.003	-25,2%
Einfach	114.850	-24,0%	65.915	-5,0%	120.612	-20,1%	77.068	-3,8%
Gut	357.800	-40,4%	293.289	-69,3%	417.147	-51,1%	298.698	-42,8%
Zwangsversteigert							87.401	
Durchschnitt	199.184		90.197		200.192		126.455	
Einfach	87.243		62.638		96.327		74.120	
Gut	213.331		89.913		203.925		170.744	

Geglättete Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswert), Ostdeutschland

	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert							166.232	-30,0%
Durchschnitt	253.628	-23,7%	141.960	-33,2%	256.706	-25,1%	152.327	-16,3%
Einfach	149.338	-4,5%	70.574	22,9%	150.532	-4,3%	88.437	26,2%
Gut	335.553	-44,7%	270.593	-69,5%	471.821	-61,3%	276.743	-45,6%
Zwangsversteigert							116.420	
Durchschnitt	193.545		94.781		192.318		127.519	
Einfach	142.598		86.748		144.085		111.618	
Gut	185.578		82.654		182.408		150.459	

Quelle: Eigene Berechnung.

Diese regionalen Durchschnittswerte wurden mit den originären Gutachterwerten der zwangsversteigerten Immobilien und den Angebotswerten der freihändig verkauften Immobilien anhand der Postleitzahlen zusammengeführt. Auf diese Weise ist es möglich, für beide Datensätze geglättete Durchschnittswerte zu berechnen (vgl. Kapitel 5.1.3).

Die Unterschiede zwischen den geglätteten und den originären Daten werden deshalb analysiert, um festzustellen, ob signifikante Abweichungen zu der vorherigen Darstellung zu identifizieren sind, die eventuell durch Ausreißer verursacht wurden. Wie anhand Tabelle 3 zu erkennen, fällt die Streuung bei den geglätteten Angebots- und Gutachterwerten (aggregierte Durchschnittswerte) kleiner aus als bei den originären Daten. Während die aggregierten Durchschnittswerte der geglätteten und der originären Angebotswerte relativ nahe beieinanderliegen, unterscheiden sich die jeweiligen aggregierten Gutachterwerte stärker voneinander.

Die größten Unterschiede zwischen den originären und geglätteten Angebotswerten weisen dabei die einfachen und gehobenen Mikrolagen auf. Dabei notieren die geglätteten Angebotswerte der freihändig verkauften Immobilien in einfachen Mikrolagen durchweg über den jeweiligen Werten der ursprünglichen Daten. Ein zwar nicht reziprok proportionales, doch zumindest grob entgegengesetztes Bild besteht bei den Angebotswerten der Immobilien in gehobenen Gegenden: Die Angebotswerte der freihändig verkauften Immobilien in gehobenen Mikrolagen liegen in dem geglätteten Datensatz unterhalb der originären Vergleichswerte (Ausnahme: Reihenhäuser in Ostdeutschland). Dies ist auch der Grund dafür, dass die Varianz in dem geglätteten Datensatz kleiner ausfällt.

Die Unterschiede zwischen den originären und den geglätteten Datensätzen fallen bei den zwangsversteigerten Immobilien deutlicher aus als bei den freihändig verkauften Objekten. Das Datensample der Zwangsversteigerung folgt der gleichen Systematik. Die Streuung bzw. die Differenz des geglätteten Datensamples (zwischen den aggregierten Durchschnittswerten der zwangsversteigerten Immobilien und den freihändig verkauften Objekten) nimmt im Mittel ab. Während die Angebotswerte tendenziell an Wert verlieren, steigen die Gutachterwerte. Lag die Differenz der aggregierten Durchschnittswerte zwischen den Angebotswerten und den Gutachterwerten bei dem originären Datensatz noch bei -16,6 % in Westdeutschland

und -49,8 % in Ostdeutschland, so verringert sich diese Differenz bei dem geglätteten Datensatz auf rd. -4 % in Westdeutschland und auf ca. -30 % in Ostdeutschland.

Insgesamt fallen die Differenzen zwischen dem geglätteten und dem originären Datensatz in Ostdeutschland höher aus als bei dem westdeutschen Pendant. Auch sind die Unterschiede bei den zwangsversteigerten Gutachterwerten höher als bei den freihändig verkauften Angebotspreisen. Anhand der regionalen Durchschnittswerte der RIWIS-Datenbank kann also gefolgert werden, dass die Gutachterwerte von zwangsversteigerten Immobilien unterbewertet waren, während die Angebotswerte von freihändig verkauften Objekten tendenziell über den RIWIS-Durchschnittswerten lagen.

5.5.4 Deskriptive Statistik: Kennzahlen

In diesem Analyseteil werden statistische Kennzahlen des Datensatzes untersucht. Hier werden nicht die absoluten Werte der Objekte analysiert, sondern es werden die Kaufpreise pro Quadratmeter ausgewertet und untersucht. Da die Untersuchung von notleidenden Immobilien den Schwerpunkt dieses Forschungsvorhabens bildet, stehen für die Jahre von 2008 bis 2011 die statistischen Kennzahlen der zwangsversteigerten Immobilien im Fokus. Für den Datensatz der freihändig verkauften Immobilien wurden deshalb die aggregierten Angebotswerte zwischen 2008 bis 2011 dargestellt. Für diesen Teil der Untersuchung werden die arithmetischen Mittelwerte, die Standardabweichungen sowie die Kurtosis⁷⁶- und Skewness⁷⁷-Werte gegenübergestellt.

⁷⁶ $Kurtosis = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i - \bar{x}}{s} \right)^4$, \bar{x} =arithmetisches Mittel, x_i =Beobachtungswerte, s =Standardabweichung; Kurtosis>0: leptokurtisch, Kurtosis <0: platykurtisch, Kurtosis≈0: Normalverteilung. Vgl. auch: Hopkins & Weeks (1990).

⁷⁷ $Skewness = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i - \bar{x}}{s} \right)^3$, \bar{x} =arithmetisches Mittel, x_i =Beobachtungswerte, s =Standardabweichung; Skewness>0: Linkssteil, Skewness <0: Rechtssteil, Skewness≈0: Symmetrische Verteilung. Vgl. auch: Groeneveld & Meeden (1984).

Da diesem Forschungsvorhaben über eine Million Einzelbetrachtungen zur Verfügung standen, können Ausreißer vorliegen, die sich deutlich von den übrigen Werten der Betrachtung unterscheiden, was insbesondere bei der Euro/qm-Analyse ins Gewicht fällt. Für die Analyse der Kurtosis- und Skewness-Werte wäre dies hinderlich, weil Ausreißer dazu führen können, dass die Kurtosis-Werte fälschlicherweise als positiv ausgegeben werden (DeCarlo, 1997). Aus diesem Grund wurden – für die Betrachtung der Skewness- und Kurtosis-Werte – die Ausreißer aus dem Datensample herausgerechnet. Hierfür wurden die kleinsten bzw. größten 5 % der Gutachter- und Angebotswerte aus der Betrachtung ausgeschlossen und flossen nicht mit in die Berechnung der Skewness- und Kurtosis-Werte ein.

Exemplarisch werden jeweils drei westdeutsche (siehe Tabelle 4) und drei ostdeutsche Bundesländer (siehe Tabelle 5) sowie die drei Stadtstaaten (siehe Tabelle 6) beschrieben.⁷⁸ Dabei liegt das Augenmerk dieser Betrachtung auf den Werten der Zwangsversteigerungen: Der Datensatz der Zwangsversteigerungen wurde zum einen in aggregierter Form dargestellt und zum anderen auf die Jahre 2008–2011 aufgegliedert; so können die Werte für jedes Jahr gesondert ausgewiesen werden. Die Angebotswerte der freihändig verkauften Immobilien werden hingegen in zusammengefasster Form betrachtet. Somit können die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien den Angebotswerten der freihändig verkauften Immobilien gegenübergestellt werden.

⁷⁸ Die Ergebnisse für die restlichen Bundesländer sind im Appendix VI(f) aufgeführt.

Tabelle 4: Deskriptive Statistik – Stichprobe Westdeutschland

Bayern	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	2260,50	1435,24	1450,74	1469,96	1422,39	1400,31		
Standardabweichung	1043,50	793,42	780,11	825,69	741,72	832,79		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	-0,967	-0,099	-0,285	0,242	-0,191	0,067		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,192	0,809	0,753	0,923	0,763	0,873		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,00460	0,97544

Hessen	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1938,60	1253,20	1272,36	1284,47	1302,84	1173,80		
Standardabweichung	813,87	633,93	590,60	604,41	664,91	658,23		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	-0,363	-0,437	-0,380	-0,605	-0,244	-0,442		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,444	0,525	0,469	0,406	0,673	0,577		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,14170	0,75308

Nordrhein-Westfalen	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1490,00	1077,99	1113,92	1143,98	1078,72	1007,61		
Standardabweichung	614,70	491,44	478,52	491,53	519,65	472,52		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	0,376	-0,704	-0,715	-0,814	-0,750	-0,508		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,841	0,469	0,456	0,313	0,437	0,601		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,00393	0,97791

Quelle: Eigene Berechnung.

Die arithmetischen Mittel der zugrunde liegenden Flächenbundesländer zeigen, dass das Niveau der Gutachterwerte für Wohnimmobilien in Westdeutschland deutlich über dem Niveau des ostdeutschen Samples liegt. Während in Bayern und Hessen die Unterschiede zu den ostdeutschen Bundesländern relativ markant ausfallen, fallen die Unterschiede der durchschnittlichen Gutachterwerte zwischen Brandenburg und Nordrhein-Westfalen zum Teil relativ gering aus. Die höchsten aggregierten Gutachterwerte werden im Stadtstaat Hamburg erzielt (1562,76 EUR/qm), gefolgt von Bayern (1435,24 EUR/qm), Hessen (1253,20 EUR/qm) und Berlin (1120,54 EUR/qm). Die Reihenfolge der aggregierten Angebotswerte folgt dabei analog der Rangfolge der Gutachterwerte.

Die höchsten durchschnittlichen Gutachterwerte wurden für 2008 (z. B. in Sachsen, Brandenburg, Thüringen) und 2009 (z. B. in Bayern, NRW, Bremen) festgestellt und gingen in den folgenden beiden Jahren zurück. Dieses Muster spricht dafür, dass zunehmend hochpreisige notleidende Immobilien nicht mehr den Weg in die Zwangsversteigerung fanden, sondern bereits vorher verkauft oder mit einer neuen Finanzierung ausgestattet werden konnten.⁷⁹ Ein weiteres

⁷⁹ Vgl. Kapitel 5.4 und Kapitel 5.4.1.

Indiz ist, dass die durchschnittlichen Gutachterwerte im Jahr 2008 in allen hier genannten Flächenstaaten über den durchschnittlichen Gutachterwerten aus dem Jahr 2011 lagen. Nur die beiden Stadtstaaten Berlin und Hamburg folgen nicht diesem Muster und bilden wieder eine Ausnahme. Sowohl in Berlin als auch in Hamburg sind die höchsten durchschnittlichen Gutachterwerte für 2011 festgestellt worden.

Tabelle 5: Deskriptive Statistik – Stichprobe Ostdeutschland

Sachsen	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1252,20	807,32	847,87	829,36	791,40	761,02		
Standardabweichung	582,36	297,92	306,22	299,29	289,41	286,26		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	-0,442	-0,825	-0,755	-0,858	-0,925	-0,788		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,716	0,178	0,130	0,152	0,206	0,222		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,09052	0,81813

Brandenburg	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1541,90	1037,52	1060,50	1057,12	1049,61	988,59		
Standardabweichung	728,21	407,56	376,24	380,12	470,29	398,66		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	-0,206	-0,697	-0,627	-0,487	-0,089	-0,963		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,809	0,156	0,064	0,267	0,397	0,179		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,06612	0,85304

Thüringen	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1153,82	759,14	799,62	815,91	732,77	709,51		
Standardabweichung	509,65	311,15	330,76	323,34	287,09	291,95		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	-0,347	-0,606	-0,692	-0,384	-0,659	-0,501		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,696	0,362	0,301	0,472	0,243	0,424		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,02649	0,92069

Quelle: Eigene Berechnung.

Außerdem ist auffällig, dass die Standardabweichungen der freihändig verkauften Immobilien höhere Werte aufweisen als die der notleidenden Objekte. Besonders hoch fallen die Standardabweichungen in Westdeutschland und in den Stadtstaaten Berlin und Hamburg aus. In Ostdeutschland und in Bremen ist die Standardabweichung dagegen geringer, sowohl für die freihändig verkauften Immobilien als auch für die zwangsversteigerten Immobilien. Tendenziell sind die Standardabweichungen der Gutachterwerte in allen Bundesländern niedriger als die entsprechenden Standardabweichungen der Angebotswerte. Es ist festzuhalten, dass die Angebotswerte über mehr Ausreißer und eine höhere Varianz verfügen als die Gutachterwerte. Dieses Muster ist charakteristisch für Immobilienwerte, die von Gutachtern festgestellt werden, da für die Bewertung von zwangsversteigerten Immobilien Vergleichswerte der Kaufpreissammlungen der Gutachterausschüsse bzw. vergleichbare Indexreihen herangezogen werden (Gondring, 2013).

Die untersuchten Bundesländer weisen ausnahmslos positive Skewness-Werte auf und verfügen somit über rechtsschiefe bzw. linkssteile Verteilungen. Die Stichproben verfügen demzufolge über eine höhere Anzahl von Immobilien, die unterhalb des rechnerischen Durchschnittswertes liegen. Die Skewness-Werte der Gutachterwerte der ostdeutschen Bundesländer sind zum Teil etwas niedriger als die entsprechenden Werte in Westdeutschland und verfügen damit eher über eine symmetrischere Verteilung. Auch für die Angebotswerte resultieren ausschließlich positive Skewness-Werte; diese unterscheiden sich im Detail von den Gutachterwerten der Zwangsversteigerungen: So ist die Verteilung der Angebotswerte, im Vergleich zu den Gutachterwerten, in Bayern deutlich symmetrischer. In Brandenburg hingegen ergibt sich ein spiegelbildliches Verhalten. Die Kurtosis-Werte der untersuchten Bundesländer sind sowohl für die Angebotswerte der freihändig verkauften Immobilien als auch für die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien negativ und spiegeln eher platykurtische, also flachgipflige Verteilungen wider. Analog zu den Skewness-Werten in Bayern, unterscheiden sich auch die Kurtosis-Werte des Angebotswertesamples von denen der Gutachterwertstichprobe: Waren die Kurtosis-Werte der zwangsversteigerten Immobilien nur leicht negativ und entsprachen damit eher einer Normalverteilung, ist der Kurtosis-Wert für das Angebotswertesample stark negativ. Dies verdeutlicht, dass die Angebotswertstichprobe in Bayern überproportional mehr Immobilien an beiden Enden der Werteskala zu verzeichnen hat als die entsprechende Stichprobe der Zwangsversteigerungen. Noch stärker fallen die Unterschiede für die Bundesländer Nordrhein-Westfalen und Bremen aus: Während der Zwangsversteigerungsdatensatz vielmehr einer flachgipfligen Verteilung entspricht, ist die Verteilung der Stichproben der freihändig veräußerten Immobilien durch starke Gipfel gekennzeichnet und entspricht eher einer supergaußförmigen Verteilung.

Tabelle 6: Deskriptive Statistik – Stichprobe Stadtstaaten

Hamburg	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	2375,96	1562,76	1559,28	1544,07	1571,36	1584,43		
Standardabweichung	1111,62	633,73	688,10	515,31	608,10	706,63		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	-0,886	-0,589	-0,720	-0,412	-0,444	-0,576		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,298	0,521	0,555	0,440	0,661	0,409		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,00137	-0,98907
Bremen	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1254,02	877,59	920,52	932,41	874,96	820,99		
Standardabweichung	553,43	347,85	315,90	385,46	345,16	346,70		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	1,193	-0,291	-0,495	-0,849	0,242	-0,590		
Skewness (mit 1.645 σ)	1,289	0,481	0,453	0,416	0,481	0,299		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,01421	0,94779
Berlin	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1932,65	1120,54	1114,93	1094,65	1121,54	1149,48		
Standardabweichung	897,26	446,62	433,24	430,70	435,52	488,45		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	-0,857	-0,556	-0,555	-0,707	-0,741	-0,180		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,427	0,568	0,584	0,462	0,519	0,703		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,00026	-0,99643

Quelle: Eigene Berechnung.

Ein weiterer Unterschied ist innerhalb der Struktur der Gutachterwerte festzustellen: Im Bundesdurchschnitt wurden die höchsten Gutachterwerte für 2009 festgestellt, zwischen den einzelnen Bundesländern gibt es aber Unterschiede, die im Wesentlichen durch Strukturunterschiede der Länder zu erklären sind. Ein Blick auf die Bravais-Pearson-Korrelationswerte veranschaulicht dies (siehe auch: Hartung et al., 1998). Mit einem statistisch signifikanten Korrelationswert von über 0,90 für die Flächenbundesländer Bayern, Nordrhein-Westfalen und Thüringen ist ein starker positiver Zusammenhang zwischen der Struktur der Gutachterwerte dieser Bundesländer und des Bundesdurchschnittes vorhanden. Dies ist für das nordrhein-westfälische Datensample nicht verwunderlich, da der Bundesdurchschnitt maßgeblich von diesem Bundesland beeinflusst wird. Bemerkenswert ist der Umstand, dass die Ergebnisse für die anderen Flächenstaaten ebenso stark korrelieren und somit sowohl in West- als auch in Ostdeutschland eine ähnliche Trendbewegung der Gutachterwerte identifiziert werden kann. Auch in Sachsen und in Brandenburg weist der Bravais-Pearson-Korrelationskoeffizient einen Wert von über 0,80 auf, jedoch nur auf einem schwachen Signifikanz-Niveau.

Die Stadtstaaten Hamburg und Berlin weisen hingegen – auf einem Signifikanz-Niveau von 5 % – einen negativen Korrelationskoeffizienten von über -0,95 auf. Die Gutachterwerte der beiden

Stadtstaaten Hamburg und Berlin entwickelten sich also entgegengesetzt zu denen der restlichen Flächenbundesländer. Es bleibt festzuhalten, dass unterschiedliche Bewertungs-, Erwartungs- und Marktkriterien in die Gutachterwertermittlung der Stadtstaaten Hamburg und Berlin mit eingeflossen sein müssen, welche sich von denen der restlichen west- und ostdeutschen Bundesländern unterscheiden.

Die Gutachterwerte der notleidenden Immobilien des Bundeslandes Bremen entwickeln sich grundsätzlich unterschiedlich zu den beiden anderen Stadtstaaten und tendieren von der Struktur her eher zu denen der Flächenbundesländer. Dies resultiert (1) aus der geringeren Größe Bremens, das sowohl in der Fläche als auch in der Einwohnerzahl das kleinste der Bundesländer darstellt, und (2) aus der regionalen und wirtschaftlichen Zweiteilung des Bundeslandes – mit Bremen und der Exklave Bremerhaven. Die Gutachterwerte der notleidenden Immobilien in Bremen werden anscheinend – anders als in Berlin und Hamburg – wesentlich stärker durch das angrenzende Bundesland Niedersachsen dominiert.

Die Analyse der Standardabweichung sowie die Kurtosis- und Skewness-Kennzahlen zeigen auf, dass die beiden Datensätze durch unterschiedliche Strukturen geprägt sind. Dieser Sachverhalt ist eine Ursache dafür, dass die im vorherigen Kapitel diskutierten Zwangsversteigerungsabschläge zum Teil sehr hoch ausgefallen sind. Aus diesem Grund sollen in Kapitel 6, mit Hilfe multivariater Regressionsmodelle, die bereinigten Zwangsversteigerungsabschlagsniveaus identifiziert werden.

5.6 Zusammenfassung des Kapitels

Neben den Gutachterwerten der zwangsversteigerten Immobilien und den Angebotswerten der freihändig verkauften Objekte flossen auch regionale und objektspezifische sowie makroökonomische Merkmale in die Untersuchung mit ein. Nachdem die Datensätze zusammengeführt wurden, bietet der neue und bereinigte Untersuchungsdatensatz sozioökonomische Auskünfte zu den jeweiligen Erfassungsjahren, Informationen zu den entsprechenden Mikro- und Makrolagen sowie zu der Immobilie und ihrer Ausstattung. Nach einer aufwendigen Datenbereinigung und Zusammenführung der Datensätze wurden insgesamt

über eine Million Einzelobjekte zwischen 2008 bis 2011, verteilt über alle 16 Bundesländer, untersucht.

Neben den Eckdaten der jeweiligen Liegenschaften sind auch die verschiedenen Ausstattungsmerkmale der Objekte erfasst worden. Das wichtigste Objektunterscheidungsmerkmal der untersuchten Datensätze ist der Zwangsversteigerungsvermerk. Dieser Vermerk besagt, dass das Objekt einer Zwangsversteigerung entstammt und es sich nicht um eine Immobilie aus dem Datensatz der freihändig verkauften Liegenschaften handelt. Mit Hilfe des Datensatzes der Zwangsversteigerungen kann außerdem festgestellt werden, ob eine Immobilie mehrfach versteigert wurde respektive wiederversteigert werden musste.

Neben diesen objektspezifischen Merkmalen liegen diesem Forschungsvorhaben, aufgrund der RIWIS-Datenbank der Bulwiengesa AG, auch makroökonomische und regionale Merkmale vor. Das Datensample enthält somit – geordnet nach den jeweiligen Erfassungsjahren der Immobilientransaktion – auch Informationen zu den Städtetypen, in denen sich die Immobilien befinden, über vergleichbare Angebotspreise der jeweiligen Objektarten für die entsprechenden Regionen und zu der Zahl der Einwohner, den Arbeitslosenquoten und dem BIP innerhalb einer Region. Zudem konnten den jeweiligen Objekten Mikrolagen zugeordnet werden, um die Lagequalität der Objekte zu bestimmen.

Für alle Objekte liegen die Merkmale einheitlich vor und können somit geschlossen untersucht werden – es müssen für die folgenden Untersuchungen also keine kleineren Subsamples gebildet werden⁸⁰.

Die analytische und deskriptive Auswertung der Datensätze verdeutlicht, dass sich die Gutachter- und Angebotswertdatensätze voneinander unterscheiden. So sind z. B. die zwangsversteigerten Objekte im Durchschnitt über 20 Jahre älter als die freihändig verkauften Immobilien. Auch unterscheiden sich beide Datensätze bei der durchschnittlichen Wohnungsgröße sowie der Anzahl der durchschnittlichen Zimmer pro Objekt. Während sich

⁸⁰ Mit Ausnahme der Untersuchung zu den Wiederversteigerungen, vgl. Kapitel 6.3.3.

zwangsversteigerte Immobilien überproportional in einfachen Mikrolagen befinden, gliedert sich der Angebotswertdatensatz überwiegend zu gleichen Teilen in einfache, durchschnittliche und gute Mikrolagen auf.

Wird vor allem die Lage der zwangsversteigerten Immobilien betrachtet, fällt auf, dass die meisten notleidenden Immobilien je Einwohner in Ostdeutschland versteigert werden. Ferner lag die durchschnittliche Zwangsversteigerungsanzahl je Einwohner in den ostdeutschen Bundesländern ausnahmslos über den jeweiligen Zwangsversteigerungsanzahlen der westdeutschen Bundesländer.

Auch wird deutlich, dass die Zahl der Zwangsversteigerungen – sowohl absolut als auch pro Kopf – in den letzten Jahren signifikant zurückgegangen ist. Und obwohl in Ostdeutschland überproportional viele Immobilien zwangsversteigert wurden, lässt die Entwicklung der letzten Dekade darauf schließen, dass sich der Bestand von notleidenden Immobilien dem westdeutschen Niveau langsam annähert.

Es konnte eine negative Korrelation zwischen dem BIP und verschiedenen Zwangsversteigerungskennzahlen beobachtet werden. Steigt das BIP, so sinkt nicht nur die Zahl der Zwangsversteigerungen, sondern auch die durchschnittlichen Gutachterwerte der notleidenden Immobilie. Ein ähnliches Muster konnte auch bei den Arbeitslosenzahlen entdeckt werden.

Die Gründe hierfür liegen mit großer Wahrscheinlichkeit bei den finanzierenden Banken. Banken scheinen einer Prolongation von schwierigen Immobilienkrediten in Aufschwungphasen eher zugeneigt zu sein als in Zeiten der konjunkturellen Unsicherheit. Infolgedessen werden einige Immobilien von Zwangsversteigerungen verschont. Der Datenlage nach zu urteilen sind diese Immobilien tendenziell am wenigsten notleidend und eher im oberen Bereich der Gutachterwertskala wiederzufinden.

Diese Erkenntnis impliziert, dass Banken in Zeiten der konjunkturellen Unsicherheit eher gewillt sind notleidende Immobilien mit Hilfe einer Zwangsversteigerung zu verwerten, obwohl dies das Risiko eines finanziellen Verlustes erhöhen kann. Denn gerade während einer Rezession besteht die Gefahr, dass das notleidende Objekt unter Wert versteigert wird, da typischerweise die

allgemeine Nachfrage während einer Rezession rückläufig ist und den Preis zusätzlich negativ beeinflusst. Banken ergreifen also tendenziell die der jeweiligen konjunkturellen Lage am wenigsten angemessenen Maßnahmen.

Auch konnte festgestellt werden, dass unabhängig vom jeweiligen Marktniveau der durchschnittliche Abschlag für zwangsversteigerte Immobilien in Deutschland rd. 25 % beträgt. Dabei fällt auf, dass das westdeutsche Datensample etwas homogener ist als das ostdeutsche. Dies macht sich auch in den Zwangsversteigerungsabschlägen bemerkbar, bisher wurde aber nur zwischen Immobilien mit und ohne einen Zwangsversteigerungsstatus unterschieden. Der niveaubereinigte Zwangsversteigerungsabschlag, in welchem die oben beschriebenen Ausstattungs- und Einflussfaktoren berücksichtigt werden, wird im folgenden Kapitel mit Hilfe einer Regressionsanalyse ermittelt.

6 Ergebnisse der multiplen Regressionsanalyse

6.1 Annahmen des Regressionsmodells

6.1.1 Validität des Regressionsmodells

Wie in dem vorangegangenen Kapitel dargestellt, sollen nun detaillierte ökonomische Zusammenhänge durch Regressionsanalysen erklärt werden. Ein gängiges Verfahren dafür stellt das bivariate Regressionsmodell dar, welches im Kapitel 5.4 bereits angewendet wurde. Im Folgenden soll für dieses Forschungsvorhaben eine multiple Regressionsanalyse zum Einsatz kommen, die den in Kapitel 5.1 beschriebenen Querschnittsdatensatz untersuchen soll. Um die Validität der Ergebnisse sicherzustellen, müssen insbesondere drei Annahmen des linearen Regressionsmodells näher untersucht und dessen Hypothesen geprüft werden: die Annahme (1) der Normalverteilung, (2) der Homoskedastizität und (3) der Abwesenheit von Multikollinearität (Sebastian, 2009).

Die Verletzung der Annahme normalverteilter Störterme würde etwa dazu führen, dass die Stabilität der Schätzer nicht mehr gegeben ist und somit die t-Tests sowie F-Statistiken keine validen Ergebnisse liefern können und an Aussagekraft verlieren (Schlittgen, 1996). Dies hätte zur Folge, dass der Erklärungsgehalt der untersuchten Merkmale nicht mehr verlässlich bewertet werden kann (Wooldridge, 2009). In der vorliegenden Untersuchung kann jedoch von einer approximativen Normalverteilung ausgegangen werden, die sich unter Verwendung des zentralen Grenzwertsatzes erklären lässt. Insbesondere aufgrund der hohen Anzahl an Beobachtungen kann zudem von einer Normalverteilung der Störterme ausgegangen werden, da die Zufallsgrößen asymptotisch normalverteilt sind. Aus diesem Grund kann in der weiteren Betrachtung davon ausgegangen werden, dass die Ergebnisse der Regressionen einen signifikanten Einfluss haben und die t-Tests und F-Statistiken robust gegenüber Verletzungen der Normalverteilungsannahme sind (von Auer, 2011; Sebastian, 2009; Schneeweiß, 1986).

Für eine effiziente Schätzung müssen die Residuen homoskedastisch sein, was bedeutet, dass keine Korrelation mit der abhängigen Variablen vorliegen darf. Würde Heteroskedastizität

vorliegen, sind die OLS⁸¹-Schätzer zwar erwartungstreu, aber nicht mehr effizient und die Signifikanzen bzw. t-Tests verzerrt (Sebastian, 2009). Dies könnte zu falschen Schlussfolgerungen und Fehlbewertungen führen. Um eine ineffiziente Bestimmung der Parameterschätzer bzw. Verzerrung der Signifikanzniveaus zu verhindern, wurde in Anbetracht der vorliegenden Beobachtungsgröße die Berechnung des robusten Standardfehlers nach White angewendet. Die geschätzten Residuen des Modells werden bei der Berechnung robuster Standardfehler für jede Beobachtung berücksichtigt. Die Residuen-Varianz wird also nicht durch eine Annahme geschätzt, sondern direkt aus den Daten erklärt bzw. bestimmt (White, 1980; Wooldridge, 2009). Somit könnte selbst bei Vorliegen von Heteroskedastizität von unverzerrten und zuverlässigen t-Tests und F-Statistiken ausgegangen werden.⁸²

Neben dem Vorhandensein von Heteroskedastizität und der Verletzung der Annahme normalverteilter Störterme kann auch Multikollinearität zum Präzisionsverlust der Schätzungen führen und die t-Tests der beschriebenen Variablen verzerren. So könnten die t-Statistiken der Schätzer irrtümlich als insignifikant aufgefasst werden oder nicht plausible Werte aufweisen, die zu Fehlinterpretationen führen können (Backhaus et al., 2011). Multikollinearitätsprobleme sind abhängig von den verwendeten Variablen und werden erst dann für das multiple Regressionsmodell zu einem Problem, wenn die lineare Abhängigkeit zwischen den verwendeten Variablen stark ausfällt und über einem Grenzwert von 0,8 liegt (Sebastian, 2009). Auf dieser Grundlage wurden die Korrelationskoeffizienten der verwendeten Variablen untersucht und auch die Analyse zu den Varianzinflationsfaktoren, die den Grad der Multikollinearität in einer Regressionsanalyse misst, wies keine bedenklichen Anzeichen auf (Kutner et al., 2004).⁸³

⁸¹ OLS = Ordinary least squares / Methode der kleinsten Quadrate.

⁸² Zudem wurden die Regressionsmodelle zum Vergleich auch ohne robuste Standardfehler geschätzt und im Appendix aufgeführt. Alle weiterführenden Heteroskedastizitätsuntersuchung befinden sich im Appendix VII.

⁸³ Vgl. Appendix VII.

6.1.2 Aufbau des Regressionsmodells

Die im ersten Schritt zu untersuchende Frage ist, welche Ausstattungsmerkmale eines zwangsversteigerten Wohnhauses bzw. einer Wohnung den Angebots- bzw. den Gutachterwert beeinflussen. Dafür wurde die Beeinflussungstendenz der einzelnen Ausstattungsmerkmale analysiert. Zu diesem Zweck wurde ein hedonisches Schätzmodell angewendet, um die Höhe der Einflüsse der einzelnen Merkmale auf die zugrunde liegenden Angebots- bzw. Gutachterwerte beleuchten zu können. Bei einem hedonischen Schätzmodell sollen die beobachteten Preisvariationen unterschiedlicher Objektvarianten durch die divergierenden Objekteigenschaften erklärt werden (Maier & Herath, 2015). Dazu wurde ein multivariates Regressionsmodell nach der OLS-Methode entworfen, dessen beobachtete Preise als abhängige und die Objekteigenschaften als unabhängige Variablen eingesetzt werden:

$$\ln(\text{Angebotswert}_i^{84}) = \beta_o + \sum_i \beta_i X_i + \varepsilon$$

Es wurde der natürliche Logarithmus für die Angebotswerte respektive Gutachterwerte angewendet, da dies eine bessere Vergleichbarkeit und Interpretierbarkeit ermöglicht (Wooldridge, 2009). Wertänderungen können so in Prozent, bei Veränderungen eines Merkmals um eine Einheit, angegeben werden.

Da die Annahme der Homoskedastizität nicht verletzt wird, von einer approximativen Normalverteilung ausgegangen werden kann und keine Hinweise auf Multikollinearität bestehen, kann von effizienten Schätzungen und zuverlässigen Signifikanzniveaus ausgegangen werden. Dies gilt für alle folgenden Regressionsmodelle; die Schätzungen aus den folgenden Kapiteln können als verlässlich interpretiert werden.

⁸⁴ Respektive Gutachterwert.

6.2 Ursprungsmodell der multiplen Regressionsanalyse

6.2.1 Unterschiede in der Wertfestsetzung der jeweiligen Ausgangsdaten

Im ersten Schritt soll herausgefunden werden, ob ein Zusammenhang zwischen den im gewöhnlichen Geschäftsverkehr zu erzielenden Kaufpreisen und den Gutachterwerten von Zwangsversteigerungsobjekten vorliegt. Ferner soll untersucht werden, ob und welche Faktoren der zwangsversteigerten Objekte von denen der wertebeeinflussenden Objektmerkmalen freihändig veräußerter Immobilien abweichen. Hierfür wurden die jeweiligen Datensätze in einem Grundmodell einzeln geschätzt. Es wurde also untersucht, ob die jeweiligen Objektmerkmale unterschiedliche Ausprägungen auf die Verkaufs- und Angebotswerte aufweisen.

Wie Tabelle 7 darstellt, liefert die Regressionsschätzung einen Erklärungsgehalt von rd. 66 % für das Datensample der zwangsversteigerten Immobilien und rd. 73 % für den Datensatz der freihändig verkauften Immobilien. Es lassen sich folglich rd. 66 % respektive 73 % der Gutachter- und Angebotswerte durch die zugrunde liegenden Objekteigenschaften erklären.

Die untersuchten Objektmerkmale haben einen hochsignifikanten Einfluss auf die Gutachter- und Angebotswerte. Alleine die Einfamilienhaus-Binärvariable des Datensamples der zwangsversteigerten Immobilien liegt auf einem 5-%-Signifikanzniveau. Im Allgemeinen verhalten sich die Objektmerkmale für die Angebots- und Gutachterwerte wie erwartet. Das Alter eines Gebäudes und eine schlechte Mikrolage weisen auf Abschläge hin und beeinflussen den Wert einer Immobilie negativ. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Alter der Immobilie wegen der erhöhten Instandhaltungskosten von älteren Gebäuden einen Abschlagsgrund darstellt. Dies gilt sowohl für zwangsversteigerte als auch für nicht notleidende Immobilien.

Tabelle 7: Ausprägungstendenzen der Angebots- und Gutachterwerte

InAngebots-/Gutachterwert		Zwangsversteigert		Freihändig	
		Modell ZV		Modell FREI	
		Koeffizient	t-stat.	Koeffizient	t-stat.
Konstante	α_1	11.773		11.226	
Alter	β_2	-0.002 ***	-21.678	-1.6E-03 ***	-39.927
Wohnfläche	β_3	0.002 ***	38.842	0.010 ***	262.234
Aufzug	β_4	0.093 ***	4.414	0.113 ***	98.933
Gäste WC	β_5	0.173 ***	20.685	0.051 ***	30.948
Balkon	β_6	0.065 ***	14.917	0.091 ***	77.321
Garten (Anteil)	β_7	0.181 ***	16.852	0.031 ***	28.486
Carport	β_8	0.137 ***	37.695	0.008 ***	8.149
Einfache Wohnlage	β_9	-0.443 ***	-83.187	-0.378 ***	-315.288
Gute Wohnlage	β_{10}	0.033 ***	5.148	0.165 ***	140.574
ETW	β_{11}	-0.216 ***	-47.046	-0.104 ***	-20.770
EFH	β_{12}	0.014 **	2.175	0.049 ***	10.605
Baujahr ab 2001	β_{13}	0.176 ***	15.071	0.049 ***	11.842
BJ 1948 bis 2000	β_{14}	0.041 ***	4.921	-0.179 ***	-54.242
Regressions Statistik	adj. R ²	0.666		0.732	
Included observations		61081		585853	

Quelle: Eigene Berechnung.

Nur für die Variable der Baujahre zwischen 1948 und 2000 ist ein Vorzeichenunterschied festzustellen. Während nicht notleidende Immobilien, die in diesen Baujahren erstellt wurden, mit einem Abschlag belegt sind, kann bei zwangsversteigerten Immobilien innerhalb dieser Baujahre kein Abschlagsgrund erkannt werden. Es ist anzunehmen, dass hier die Verhaltensökonomik der jeweiligen Marktteilnehmer – die im Endeffekt den finalen Wert der Immobilien festsetzen – Einfluss nimmt: Während Gutachter dazu angehalten sind, objektive Bewertungen zu erstellen, welche den allgemeinen Zustand und die Ausstattung wiedergeben, könnten einige Marktteilnehmer bei der Angebotswertfindung von freihändig verkauften Immobilien durch subjektive Wahrnehmungen beeinflusst sein. Objekte, die nach dem Zweiten

Weltkrieg erstellt worden sind, gelten oft als zweckmäßig und sind meistens nicht so beliebt wie Altbauten aus der Gründerzeit oder Neubauten, die nach aktuellen EnEV-Standards⁸⁵ erstellt wurden. Freilich sagt das Baujahr aber nichts über den allgemeinen Zustand eines Gebäudes aus, denn auch ein Haus aus den 1950er Jahren kann sehr wohl gepflegt sein und sich in einem guten baulichen Zustand befinden. Es ist anzunehmen, dass sich Gutachter nicht von dieser subjektiven Wahrnehmung leiten lassen, während z. B. Makler oder Eigentümer – die verständlicherweise nicht über das gleiche technische Know-how wie ein Immobiliensachverständiger verfügen – den Angebotswert anhand von subjektiven Empfindungen ermittelten.

Im Allgemeinen ist zu erkennen, dass für zwangsversteigerte Objekte die gleichen (Bewertungs-)Regeln für die Gutachterwertfindung gelten wie für die Angebotswerte der freihändig verkauften Immobilien; allerdings mit Unterschieden bezüglich der einzelnen Objekteigenschaften. Denn die Bewertung der einzelnen Merkmale ist bei den freihändig verkauften Objekten wesentlich homogener ausgeprägt: Ein Gäste-WC, ein Garten, ein Carport bzw. eine PKW-Abstellmöglichkeit, die Mikrolage, der Objekttyp sowie die Baualtersklasse führen zu signifikanten Unterschieden. Für Versteigerungsobjekte führt beispielsweise das Vorhandensein einer Gästetoilette bei gleichen sonstigen Bedingungen dazu, dass der Gutachterwert um 17,3 % steigt; dagegen beeinflusst ein Gäste-WC ceteris paribus den Angebotswert einer freihändig verkauften Immobilie nur um 5,1 %. Diese Variablen stellen also Platzhalter für die Qualität einer Immobilie dar.

Noch deutlicher fällt der Unterschied bei dem Ausstattungsmerkmal „*Garten (Anteil)*“ aus. Verfügt das notleidende Objekt über einen eigenen Garten bzw. über einen Gartenanteil⁸⁶, steigt der Gutachterwert bei gleichen sonstigen Umständen um über 18 %. Damit ist der wertbeeinflussende Faktor dieser Variablen für zwangsversteigerte Immobilien fast sechsmal so

⁸⁵ Energieeinsparverordnung.

⁸⁶ Gartenanteile gibt es insbesondere bei Eigentumswohnungen. Es wird in dieser Untersuchung dabei nicht zwischen einem Sondernutzungsrecht, Sondereigentum oder Gemeinschaftseigentum unterschieden.

hoch wie für nicht notleidende Immobilien. Auch für die Variable β_8 (Carpot) fällt dieser Unterschied stark ins Gewicht.

Es ist anzunehmen, dass diese Ausstattungsmerkmale von den Gutachtern bei der Bewertung von zwangsversteigerten Immobilien als besondere Qualitätseigenschaften aufgefasst werden. Weist eine notleidende Immobilie eine dieser Objekteigenschaften auf, ist dies gleichzeitig ein Signal für eine höherpreisige Immobilie. Ein weiterer, damit zusammenhängender Grund kann darin bestehen, dass die Gutachter, die die Gutachterwerte bestimmen, meistens nur Zugriff auf öffentliche Bauakten haben und deshalb die ersichtlichen Merkmale proportional stärker bewerten. Gerade zu Objekten, die eventuell gegen den Willen eines Eigentümers zwangsversteigert werden müssen, haben die Gutachter oft keinen Zutritt.⁸⁷ Die Gutachter können also nur das Äußere der betroffenen Immobilie in Augenschein nehmen und müssen die bewertungsrelevanten Informationen aus den Bauakten, Grundbuchauszügen oder den Unterlagen der Baukatasterämter ableiten.

Es kann festgehalten werden, dass ein Zusammenhang zwischen den im gewöhnlichen Geschäftsverkehr zu erzielenden Kaufpreisen und den Gutachterwerten von zwangsversteigerten Objekten besteht und für die Bewertung von notleidenden Immobilien weitgehend die gleichen Kriterien wie für freihändig zu veräußernde Objekte gelten. Die Gutachterwertfindung von zwangsversteigerten Immobilien ist jedoch deutlich heterogener: Einige Merkmale bestimmen besonders stark den Gutachterwert der betroffenen Immobilien, da diese als ein Qualitätssignal einer Immobilie gewertet bzw. interpretiert werden und durch die fehlende Möglichkeit einer Innenbesichtigung überproportional in die Bewertung mit einfließen.

⁸⁷ In den Gutachten zu Zwangs- oder Teilungsversteigerung teilt der Gutachter mit, ob eine Innenbesichtigung stattgefunden hat. In den meisten Gutachten zu Zwangsversteigerungsfällen wird aber darauf verwiesen, dass eine Innenbesichtigung nicht stattgefunden hat oder der Zutritt zur Immobilie verwehrt wurde.

Bei den zugrunde liegenden Beobachtungsgrößen der Regressionsergebnisse kann zwar von einem allgemeingültigen Kausalzusammenhang ausgegangen werden, der eine präjudizierende Wirkung hat, doch sollten zur Validierung der Ergebnisse die Datensätze zusammen geschätzt werden. Dies wird in Kapitel 6.3 erfolgen.

6.2.2 Unterschiede innerhalb des Zwangsversteigerungsdatensatzes

Neben der Frage nach Unterschieden in der Wertfestsetzung von notleidenden und nicht notleidenden Immobilien stellt sich auch die Frage, ob sich höherpreisige notleidende Immobilien von dem restlichen Datensatz notleidender Immobilien unterscheiden. Eine Begründung für solche Unterschiede bietet die These, dass höherpreisige Immobilien einen höheren Erklärungsbedarf erzeugen bzw. mehr Erklärungsaufwand benötigen als notleidende Immobilien in niedrigeren Preissegmenten. Auch konnte in den vorherigen Kapiteln festgestellt werden, dass die höherpreisigen Segmente am ehesten von Zwangsversteigerungen verschont bleiben. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, dieses Segment tiefergehend zu untersuchen.

Hierfür wurde der Datensatz der zwangsversteigerten Immobilien in drei Subsamples unterteilt. Als Unterteilungsgegenstand diente der Gutachterwert. Anhand der zugrunde liegenden Gutachterwerte (auf EUR/qm-Basis) wurde der Interquartilsabstand, also die Differenz zwischen dem unteren und dem oberen Quartil, definiert. Das mittlere Quartil bildet somit alle Immobilien ab, deren Gutachterwerte sich innerhalb dieses Subsamples befinden. Alle Immobilien, deren Gutachterwerte geringer sind, befinden sich in dem unteren Quartil und alle Immobilien mit einem höheren Gutachterwert befinden sich in dem Subsample des oberen Quartils.

Tabelle 8: Ausprägungstendenzen der Angebots- und Gutachterwerte

InAngebots-/Gutachterwert		Zwangsversteigert		Zwangsversteigert		Zwangsversteigert	
		Modell ZV unteres Quartil		Modell ZV mittleres Quartil		Modell ZV oberes Quartil	
		Koeffizient	t-stat.	Koeffizient	t-stat.	Koeffizient	t-stat.
Konstante	α_1	10.573		11.672		12.244	
Alter	β_2	-0.001 ***	-12.769	-1.0E-03 ***	-12.538	2.740E-05	0.146
Wohnfläche	β_3	0.005 ***	49.417	0.001 ***	38.756	0.001 ***	40.967
Aufzug	β_4	0.102 ***	7.280	0.056 ***	3.298	0.104 **	2.356
Gäste WC	β_5	0.001	0.091	0.047 ***	8.075	0.014	0.787
Balkon	β_6	0.063 ***	16.749	-0.006	-1.532	0.018 *	1.870
Garten (Anteil)	β_7	0.066 ***	4.838	0.153 ***	7.342	0.049 ***	3.394
Carport	β_8	0.055 ***	14.235	0.028 ***	9.587	0.146 ***	7.699
Einfache Wohnlage	β_9	-0.206 ***	-36.174	-0.117 ***	-30.293	-0.171 ***	-25.994
Gute Wohnlage	β_{10}	0.022 **	2.256	0.028 ***	5.968	0.015 **	2.179
ETW	β_{11}	0.088 ***	6.467	-0.173 ***	-32.766	0.027 **	2.350
EFH	β_{12}	0.034 **	2.566	0.007	1.600	0.063 ***	9.535
Baujahr ab 2001	β_{13}	0.076 ***	4.548	0.215 ***	12.757	0.011	0.517
BJ 1948 bis 2000	β_{14}	-0.021 ***	-2.676	0.036 ***	5.428	0.054 ***	3.330
Regressions Statistik	adj. R ²	0.348		0.411		0.390	
Included observations		23430		25114		12045	
Prob > F		0.000		0.000		0.000	

Quelle: Eigene Berechnung.

Wie Tabelle 8 darstellt, ergeben sich tatsächlich einige Unterschiede zwischen den Subsamples. Es ist festzustellen, dass für notleidende Objekte aus den unteren und oberen Preissegmenten ein Aufzug den Gutachterwert fast doppelt so stark beeinflusst wie für zwangsversteigerte Immobilien aus dem mittleren Quartil. Dies folgt einer gewissen Kausalität, denn es kann davon ausgegangen werden, dass sowohl die Objekte aus den unteren als auch aus den oberen Preissegmenten im Wohnungsgeschossbau wiederzufinden sind. Die Immobilien der mittleren Preisklasse werden anscheinend stärker durch Einfamilien- und Reihenhäuser determiniert. Während ein Aufzug im Wohnungsgeschossbau einen hohen Stellenwert hat, ist er für Einfamilienhäuser eher von peripherer Bedeutung. Da auch in das mittlere Preissegment Eigentumswohnungen fallen, ist sogar anzunehmen, dass der Unterschied bei einer singulären Betrachtung von Einfamilien- und Reihenhäusern noch deutlicher ausfallen würde oder sogar negativ sein kann, da ein Lift für ein Familienhaus keinen großen Nutzen darstellt, jedoch die

Neben- bzw. Unterhaltungskosten in erheblichem Maße erhöht. Zwar gibt es heutzutage immer mehr Einfamilienhäuser mit einem nachträglich eingebauten Treppenlift, doch sind diese nur für bestimmte Nutzer über einen bestimmten Zeitraum von Nutzen und werden bei einem Verkauf der Liegenschaft als ein negativer Bestandteil wahrgenommen.

Eine ähnliche Struktur ist bei den Mikrolagen festzustellen. Während einfache Wohnlagen *ceteris paribus* die Gutachterwerte der unteren und oberen Preissegmente um durchschnittlich 20,6 % respektive 17,1 % im Wert mindern, so verringert eine einfache Mikrolage den Gutachterwert von Immobilien innerhalb des mittleren Quartils nur um rd. 11,7 %. Dies entspricht weitgehend dem vorher genannten Muster: Zwar gibt es bei den Lagen große Unterschiede im Wohnungsgeschossbau, doch ist bei Einfamilienhäusern meist von einer wertstabilen Mikrolage auszugehen. Dies entspricht auch der weit verbreiteten Vorstellung über ein Einfamilienhaus: Wird von einem Familienhaus gesprochen, wird schnell ein Haus mit einem kleinen Garten in einer Nebenstraße assoziiert. Dies ist anders bei einer Eigentumswohnung; so macht es einen großen Unterschied, ob sich die Wohnung mit Blick auf einen Flusslauf im Dachgeschoss einer Innenstadt-Villa befindet oder im Souterrain an einer stark befahrenen Straße in einem Viertel mit einem schwachen sozialen Umfeld. Beide Varianten sind im Wohnungsgeschossbau möglich und regelmäßig anzutreffen.

Es ist festzustellen, dass für notleidende Immobilien aus allen drei Preissegmenten die gleichen Regeln für die Gutachterwertfindung gelten und die unterschiedlichen Einflussfaktoren nicht signifikant voneinander abweichen. Die ermittelten Differenzen deuten eher auf unterschiedliche Gebäude- und Nutzertypen hin: Selbstnutzer, die ein Einfamilienhaus besitzen, und Anleger, die Eigentumswohnungen vermieten und wirtschaftliche Faktoren verfolgen. Dieser Aspekt wird noch eingehender im Kapitel 6.4.2.4 untersucht.

Es ist daher anzunehmen, dass Immobilien in den oberen als auch in den unteren Preissegmenten den gleichen Erklärungsaufwand benötigen und dieser durch die Gutachter – unabhängig des Gutachterwertes – bei beiden Segmenten gleichermaßen gedeckt wird.

6.3 Erweiterung des multivariaten Regressionsmodells um die Zwangsversteigerungsvariable

6.3.1 Implementierung der unterschiedlichen Datensätze in einem Regressionsmodell

Im nächsten Schritt soll untersucht werden, ob anhand der beiden unterschiedlichen Datensätze ein signifikanter Preisabschlag für die zwangsversteigerten Immobilien identifiziert werden kann und wie hoch dieser Abschlag für die jeweiligen Objekte ist. In Kapitel 5.5.1 konnte gezeigt werden, dass die Gutachterwerte von zwangsversteigerten Immobilien im Durchschnitt rd. 25 % niedriger sind als die Angebotswerte der freihändig verkauften Immobilien.

Dieser Abschlag könnte jedoch durch eine unentdeckte Heterogenität in dem Datensample der zwangsversteigerten Immobilien aufgetreten sein. Der Zwangsversteigerungsabschlag könnte somit aufgrund ausgelassener Variablen einer Verzerrung unterliegen, da bisher nur zwischen Immobilien mit und ohne Zwangsversteigerungsstatus unterschieden wurde. Weitere Einflussfaktoren, die den Zwangsversteigerungsabschlag erklären könnten, wurden bisher noch nicht mit einbezogen.

Eine Verzerrung könnte beispielsweise dann vorliegen, wenn ein überproportionaler Teil der Zwangsversteigerungen in Regionen liegen würde, die durch besonders hohe Arbeitslosenquoten geprägt sind. Hieraus würde dann ein verzerrter und fälschlich erhöhter Zwangsversteigerungsabschlag resultieren, der sich aus der ökonomischen Schwäche dieser Region ergibt, aber nicht durch die Zwangsversteigerung selbst ausgelöst wird. In diesem Fall wäre das Immobilienpreisniveau deutlich niedriger und das Auslassen dieser Variable könnte zu einer Verzerrung der Ergebnisse führen. Um den tatsächlichen Zwangsversteigerungsabschlag zu identifizieren, müssen weitere Einflussfaktoren untersucht und in das Regressionsset mit einbezogen werden. Nur wenn die Ergebnisse auf eine Vielzahl wertbestimmender Faktoren kontrolliert werden, kann der bereinigte Zwangsversteigerungsabschlag bestimmt werden. Werden die Variablen, die die ökonomischen Rahmenbedingungen einer Region beschreiben, mit aufgenommen, kann das Immobilienpreisniveau abgebildet werden, was zur Erklärung des Zwangsversteigerungsabschlags beiträgt. Genauso tragen die Ausstattungsdetails der jeweiligen Immobilien dazu bei, den Zwangsversteigerungsabschlag zu begründen und zu präzisieren.

Aus diesem Grund wurde im zweiten Schritt ein weiteres hedonisches Regressionsmodell erstellt, das sowohl die Zwangsversteigerungsdaten als auch die Angebotswertdaten des Datensatzes der freihändig verkauften Immobilien zusammen schätzt. Um eine möglichst große Anzahl an Einflussfaktoren auf die Gutachter- und Angebotswerte zu untersuchen, wurde ein dritter Datensatz hinzugefügt, der makroökonomische Faktoren beinhaltet.

Bei dieser Untersuchung kam wieder ein OLS-Regressionsmodell zur Anwendung, jedoch im Unterschied zum Regressionsmodell aus Kapitel 6.1, wurden nicht nur objektbezogene Variablen untersucht, sondern auch makro- und sozioökonomische Faktoren, die je nach Region und Zeitpunkt variieren. Insgesamt gehen somit 36 wertebeeinflussende Faktoren als erklärende Kontrollvariablen in das Modell zur Untersuchung der Angebots- und Gutachterwerte ein. Das Regressionsmodell wurde wie folgt konstruiert:

$$\ln(\text{Angebotswert}_i) = \alpha + \beta_{\text{Not}} \cdot \text{Notleidend}_i + \left[\sum_{j=1}^J \beta_j \cdot \text{Attribut}_{ji} \right]$$

Im Fokus dieser Untersuchung steht dabei die exogene Einflussgröße „ $\beta_{\text{Not}} \cdot \text{Notleidend}_i$ “, die als binäre Variable in dem Regressionsmodell berücksichtigt wird. Diese Variable determiniert den Zwangsversteigerungsstatus. Somit ist es möglich, den Wertunterschied zwischen notleidenden und nicht notleidenden Beobachtungen zu erfassen. Die Variable bildet also den Abschlag eines zwangsversteigerten Objektes ab, der nicht durch den Term „ $\beta_j \cdot \text{Attribut}_{ji}$ “ erklärt werden kann und infolgedessen mit dem Zwangsversteigerungsstatus in Verbindung steht und somit den Zwangsversteigerungsabschlag widerspiegelt.

6.3.2 Identifizierung des Zwangsversteigerungsabschlages

Wie Tabelle 9 darstellt, wurden insgesamt 36 Kontrollvariablen verwendet. Die zu erklärende Variable wird wieder durch die Angebots- und Gutachterwerte in Form des natürlichen Logarithmus dargestellt. Durch das Zusammenfügen der Datensätze konnten insgesamt 611.148 individuelle Beobachtungen durchgeführt bzw. untersucht werden. Das korrigierte

Bestimmtheitsmaß konnte im Vergleich zu den Regressionsmodellen in Kapitel 6.2 gesteigert werden. Insgesamt können 76,3 % der Streuung der Gutachter- und Angebotswerte durch dieses Modell erklärt werden.

Wie in den vorherigen Modellen kann die Nullhypothese für die Gesamtsignifikanz des Regressionsmodells auf den gängigen Signifikanzniveaus abgelehnt werden, dass die erklärenden Variablen in der Grundgesamtheit keinen Einfluss auf die abhängige Variable besitzen. Somit gilt die Alternativhypothese und das Modell ist in seiner Gesamtheit hochsignifikant.

Tabelle 9: Zwangsversteigerungsabschlag und Beeinflussungstendenzen des erweiterten Regressionsmodells (Teil I)

InAngebots-/Gutachterwert	Koeffizient	Std. Err.	t-stat.	P>t	[95% Conf. Interval]	
Konstante	α_1					
ZV-Abschlag	β_1	-0,193 ***	0,003	-62,660	0,000	-0,200 -0,187
Wohnfläche	β_2	1,156 ***	0,003	405,240	0,000	1,151 1,162
Zimmer	β_3	-0,027 ***	0,001	-28,530	0,000	-0,029 -0,025
Haushalte i. d. R.	β_4	0,080 ***	0,001	83,030	0,000	0,078 0,082
Arbeitslosenquote	β_5	-0,029 ***	0,000	-129,960	0,000	-0,029 -0,028
Alter	β_6	-0,020 ***	0,000	-387,260	0,000	-0,020 -0,020
Alter ²	β_7	0,002 ***	0,000	322,900	0,000	0,000 0,000
Keine Attribute	β_8					
Carport	β_9	0,004 ***	0,001	3,610	0,000	0,002 0,006
Garten (Anteil)	β_{10}	0,045 ***	0,001	43,890	0,000	0,043 0,047
Gäste WC	β_{11}	0,031 ***	0,001	21,870	0,000	0,029 0,034
Aufzug	β_{12}	0,104 ***	0,001	92,120	0,000	0,102 0,106
Balkon	β_{13}	0,049 ***	0,001	44,160	0,000	0,047 0,051
Jahr: 2008	β_{14}					
Jahr: 2009; [Referenz: 2008]	β_{15}	-0,010 ***	0,001	-8,120	0,000	-0,013 -0,008
Jahr:2010 [Referenz: 2008]	β_{16}	-0,033 ***	0,006	-6,110	0,000	-0,044 -0,022
Jahr:2011 [Referenz: 2008]	β_{17}	-0,082 ***	0,006	-15,350	0,000	-0,093 -0,071
Typ: ETW	β_{18}					
Typ:EFH [Referenz: ETW]	β_{19}	0,006 ***	0,001	4,080	0,000	0,003 0,009
Typ: Reihenhaus [Referenz: ETW]	β_{20}	0,009	0,004	2,360	0,018	0,001 0,017
-----	-----	-----	-----	-----	-----	
adj. R ²	0,763					
Included observations	611148					
Root MSE	0,328					
Prob > F	0,000					

Quelle: Maurin et al. (2016).

Im Folgenden kann der Einfluss von objektspezifischen und nicht objektspezifischen Faktoren auf die gemeinsamen Angebots- und Gutachterwerte ermittelt werden. Bis auf die Variablen „Reihenhäuser“ und die Bundeslandvariable „Schleswig-Holstein“ haben alle anderen

untersuchten Variablen einen statistisch hohen signifikanten Einfluss. Die signifikanten Objektdeterminanten weisen dabei alle die erwarteten Vorzeichen auf und stimmen mit den vorhergehenden Untersuchungen überein.

Wird z. B. die Variable „Alter“ betrachtet, ist festzustellen, dass der Wert der Immobilie ceteris paribus um 2 % abnimmt, wenn das Alter des Hauses um ein Jahr zunimmt. Doch wie sowohl die Ergebnisse der Regressionsanalyse aus Kapitel 6.2 als auch die Ergebnisse von Harding, J. et al. (2012) vermuten lassen, nimmt dieser Effekt mit fortschreitendem Alter ab. Um dies zu überprüfen, floss in dieses Regressionsmodell auch das Alter der Immobilie in quadrierter Form mit ein. Dies ist für das zugrunde liegende Datensample von großer Bedeutung, da, wie in Kapitel 5.2 vorgestellt, der Datensatz mit den zwangsversteigerten Objekten über eine große Anzahl von Gebäuden verfügt, die Anfang des 20. Jahrhunderts erstellt wurden.

Es ist nicht verwunderlich, dass der altersbedingte Werteabschlag mit steigendem Alter nicht nur abnimmt, sondern dass sich dieser Effekt mit zunehmendem Alter sogar leicht ins positive umkehrt (siehe Tabelle 9: β_7). Dies ist darauf zurückzuführen, dass neben Neubauobjekten auch Altbauten aus der Gründerzeit einen hohen Beliebtheitsgrad genießen. Ferner ist der p-Value, welcher Auskunft über die Signifikanz einer Variable erteilt, für beide Variablen kleiner als 0,001 %; somit kann ausgeschlossen werden, dass sich die Koeffizienten der betrachteten Variablen nur durch Zufall ergeben haben und die faktischen Koeffizienten in der Grundgesamtheit 0 sind. Die Nullhypothese kann somit zurückgewiesen werden und es gilt die Alternativhypothese, dass beide altersbeschreibenden Variablen (β_6 & β_7) einen signifikanten Einfluss auf die Gutachter- und Angebotswerte haben.

Analog zu den Ergebnissen aus dem Kapitel 6.2, konnten in dem erweiterten Regressionsmodell zusätzliche Hinweise zu der divergierenden Bewertung der unterschiedlichen Gebäudetypen gefunden werden. Stellt das betrachtete Objekt etwa ein Einfamilienhaus dar, ist der Wert des Objektes, bei gleichen sonstigen Umständen, im Durchschnitt um rd. 0,58 % höher als der einer Wohnung. Es bedeutet für die Bewertung eines Objektes einen statistisch signifikanten Unterschied, ob es sich bei dem betrachteten Objekt um ein Einfamilienhaus, eine Eigentumswohnung oder ein Reihenhaus handelt. Es ist anzunehmen, dass dieser Unterschied auf die unterschiedlichen Nutzertypen zurückzuführen ist, und er soll in Kapitel 6.4.2.4 noch genauer erläutert werden.

Zusätzlich wurden auch die einzelnen Mikro- und Makrolagen untersucht, wie in Tabelle 10 dargestellt:

Tabelle 10: Zwangsversteigerungsabschlag und Beeinflussungstendenzen des erweiterten Regressionsmodells (Teil II)

Teil II	Koeffizient	Std. Err.	t-stat.	P>t	[95% Conf. Interval]	
Bundesland: Bayern	β_{21}					
Sachsen-Anhalt [Referenz: Bayern]	β_{22}	-0,118 ***	0,001	-97,050	0,000	-0,120 -0,115
Hessen [Referenz: Bayern]	β_{23}	-0,149 ***	0,002	-73,260	0,000	-0,154 -0,145
Sachsen [Referenz: Bayern]	β_{24}	-0,302 ***	0,006	-64,370	0,000	-0,313 -0,291
Bremen [Referenz: Bayern]	β_{25}	-0,287 ***	0,005	-73,410	0,000	-0,296 -0,278
Thüringen [Referenz: Bayern]	β_{26}	-0,038 ***	0,003	-13,250	0,000	-0,044 -0,032
Hamburg [Referenz: Bayern]	β_{27}	-0,084 ***	0,002	-50,590	0,000	-0,087 -0,081
Baden-Württemberg [Referenz: Bayern]	β_{28}	-0,065 ***	0,006	-10,460	0,000	-0,078 -0,052
Brandenburg [Referenz: Bayern]	β_{29}	-0,278 ***	0,002	-143,840	0,000	-0,283 -0,274
Saarland [Referenz: Bayern]	β_{30}	-0,225 ***	0,002	-169,780	0,000	-0,228 -0,222
Berlin [Referenz: Bayern]	β_{31}	-0,239 ***	0,002	-118,720	0,000	-0,244 -0,235
Rheinland Pfalz [Referenz: Bayern]	β_{32}	-0,382 ***	0,007	-74,120	0,000	-0,395 -0,369
NRW [Referenz: Bayern]	β_{33}	-0,434 ***	0,004	-164,740	0,000	-0,441 -0,427
Niedersachsen [Referenz: Bayern]	β_{34}	-0,522 ***	0,008	-95,770	0,000	-0,537 -0,507
Schleswig-Holstein [Referenz: Bayern]	β_{35}	-0,003	0,003	-0,790	0,430	-0,010 0,004
Mecklenburg-Vorpommern [Referenz: Bayern]	β_{36}	-0,358 ***	0,008	-57,600	0,000	-0,373 -0,342
Market Klassifikation: A-Stadt	β_{37}					
Market Klassifikation: B-Stadt [Referenz: A]	β_{38}	-0,080 ***	0,002	-56,260	0,000	-0,083 -0,077
Market Klassifikation: C-Stadt [Referenz: A]	β_{39}	-0,056 ***	0,002	-23,640	0,000	-0,060 -0,051
Market Klassifikation: D-Stadt [Referenz: A]	β_{40}	-0,138 ***	0,003	-55,570	0,000	-0,144 -0,133
Market Klassifikation: Regio [Referenz: A]	β_{41}	-0,182 ***	0,002	-108,870	0,000	-0,186 -0,178
adj. R ²	0,763					
Included observations	611148					
Root MSE	0,328					
Prob > F	0,000					

Quelle: Maurin et al. (2016).

Bayern wurde für dieses Modell als Referenzgruppe ausgewählt, weil die restlichen 15 Bundesländer gegenüber Bayern – unter sonst gleichen Voraussetzungen – ein niedrigeres Angebots- bzw. Gutachterwertniveau aufwiesen. Somit kann für die anderen Bundesländer die preisliche Differenz zu Immobilien in Bayern dargestellt werden: Befindet sich ein Objekt z. B. im Saarland, sind die Gutachter- und Angebotswerte, unter sonst gleichen Umständen, im Durchschnitt um rd. 22,5 % niedriger als in der bayerischen Referenzgruppe.

Außerdem flossen auch die Makrostandorte in die Bewertung der untersuchten Immobilien ein: Liegt eine Immobilie – unter sonst gleichen Umständen – z. B. nicht in München (A-Stadt),

sondern etwa in Landshut (D-Stadt), ergibt sich hieraus mit statistischer Signifikanz ein Abschlag von rd. 13,8 %.

Die Hauptaussage des Modells stellt die Variable „*ZV-Abschlag*“ dar. Diese Variable erfasst den prozentualen Abschlag einer zwangsversteigerten Immobilie gegenüber einem freihändig verkauften Objekt. Im Unterschied zu der deskriptiven Statistik beinhaltet dieses Regressionsmodell ein breites Spektrum an immobilienpezifischen Merkmalen sowie zeitlich und regional variierender soziökonomischer Faktoren. Die abhängige Variable wurde auf eine große Anzahl von Kontrollvariablen hin regressiert. Die Variable „*ZV-Abschlag*“ erfasst den detaillierten prozentualen Zwangsversteigerungsabschlag, der durch eine Zwangsversteigerung verursacht wird. Es kann festgestellt werden, dass zwangsversteigerte Objekte gegenüber freihändig verkauften Immobilien bei sonst gleichen Bedingungen und unter Berücksichtigung der Gutachter- und Angebotswertniveaus mit einem allgemeinen Zwangsversteigerungsabschlag von rd. 19,3 % behaftet sind.

Bisher konnten nur gemeinsame Rückschlüsse auf die Gutachter- und Angebotswerte gezogen sowie der allgemeine Zwangsversteigerungsabschlag identifiziert werden. Dies bildet nun die Grundlage für das weitere Vorgehen. Ziel ist die Untersuchung, in welchem Ausmaße die unterschiedlichen Kontrollvariablen die zwangsversteigerten Objekte beeinflussen. Dies wird in Kapitel 6.4 analysiert und anhand dieser Ergebnisse sollen ferner die Implikationen für die unterschiedlichen Marktteilnehmer und Akteure einer Zwangsversteigerung abgeleitet werden.

6.3.3 Einfluss der Verfahrensdauer auf die Abschläge der Gutachterwerte von Zwangsversteigerungsobjekten

In Kapitel 3.2.5.2 wurde unter Bezugnahme auf die Untersuchung von Cordell et al. (2015) für den angelsächsischen Immobilienmarkt festgestellt, dass längere Zwangsversteigerungsverfahren höhere Kosten für die betroffenen Marktteilnehmer bedeuten. Darauf aufbauend wurde in Kapitel 4 aufgezeigt, dass das deutsche Zwangsversteigerungsverfahren durch viele Prozessschritte zum Teil langwierig werden kann. Dies lässt vermuten, dass mit hohen Zwangsversteigerungsabschlägen bei langen Verfahrensdauern zu rechnen ist. Es wird nun empirisch untersucht, ob eine längere Verfahrensdauer auch die Abschläge von Gutachterwerten von zwangsversteigerten Immobilien beeinflusst.

Außerdem soll untersucht werden, ob sich Teilungsversteigerungen⁸⁸ von den anderen Zwangsversteigerungen unterscheiden, da bei Teilungsversteigerung in den meisten Fällen keine direkte notleidende Situation besteht, wie etwa bei Zwangsversteigerungen.

Wie in Tabelle 11 dargestellt, wurden hierfür die Teilungsversteigerungen und die Zwangsversteigerungen, die beim ersten Zwangsversteigerungstermin ohne Zuschlag geblieben sind und wiederholt werden mussten,⁸⁹ einzeln geschätzt. Da bei den wiederversteigerten Objekten bereits eine fruchtlose Zwangsversteigerung vorausgegangen ist, konnte diese Variable nicht als zusätzliche binäre Variable in das vorherige Regressionsmodell mit aufgenommen werden. Dies würde zu perfekter Multikollinearität innerhalb des Modells führen.

⁸⁸ Die Teilungsversteigerung wird auch Auseinandersetzungsversteigerung genannt. Sie wird nicht wegen eines Zahlungsausfalls einer Forderung durchgeführt, sondern um Eigentümergeinschaften aufzulösen. Eine solche Gemeinschaft kann beispielsweise eine zerstrittene Erbengemeinschaft darstellen, die sich nicht über den Verkauf einer Liegenschaft einigen kann. Siehe auch: Kindl et al. (2015).

⁸⁹ Im Folgenden „wiederversteigerte Objekte“ genannt.

Tabelle 11: Zwangsversteigerungsabschläge je nach Verfahren

InAngebots-/Gutachterwert		Zwangsversteigert		Zwangsversteigert		Zwangsversteigert	
		Modell ZV Komplett		Modell ZV Wiederversteigerung		Modell ZV Teilversteigerung	
		Koeffizient	t-stat.	Koeffizient	t-stat.	Koeffizient	t-stat.
Konstante	α_1	11,613		11,620		11,623	
ZV-Abschlag	β_1	-0,193 ***	-88,908	-0,239 ***	-45,673	-0,095 ***	-6,328
Alter	β_2	-0,001 ***	-82,924	-0,001 ***	-79,311	-0,001 ***	-78,329
Wohnfläche	β_3	0,009 ***	137,939	0,009 ***	134,817	0,009 ***	134,541
Zimmer	β_4	0,043 ***	26,161	0,044 ***	26,167	0,044 ***	26,231
Aufzug	β_5	0,095 ***	94,943	0,096 ***	94,720	0,096 ***	94,599
Gäste WC	β_6	0,055 ***	40,084	0,055 ***	39,838	0,056 ***	39,880
Balkon	β_7	0,061 ***	60,563	0,060 ***	58,232	0,060 ***	57,819
Garten (Anteil)	β_8	0,033 ***	34,580	0,032 ***	34,225	0,032 ***	34,193
Carport	β_9	0,009 ***	10,441	0,007 ***	7,340	0,006 ***	7,037
Einfache Wohnlage	β_{10}	-0,389 ***	-373,609	-0,386 ***	-364,147	-0,386 ***	-362,832
Gute Wohnlage	β_{11}	0,302 ***	263,943	0,307 ***	265,543	0,308 ***	265,982
ETW	β_{12}	-0,255 ***	-57,874	-0,257 ***	-57,681	-0,257 ***	-57,800
EFH	β_{13}	0,039 **	8,685	0,040 **	8,714	0,040 **	8,720
Haushalte i.d.R.	β_{14}	0,000 ***	84,554	0,000 ***	83,840	0,000 ***	84,000
Arbeitslosenquote	β_{15}	-0,044 ***	-246,870	-0,045 ***	-245,764	-0,045 ***	-246,242
B-Stadt	β_{16}	-0,257 ***	-205,904	-0,261 ***	-205,919	-0,263 ***	-206,611
C-Stadt	β_{17}	-0,276 ***	-145,646	-0,279 ***	-144,551	-0,280 ***	-144,867
D-Stadt	β_{18}	-0,377 ***	-265,624	-0,383 ***	-264,723	-0,385 ***	-265,080
Regio	β_{19}	-0,386 ***	-270,315	-0,391 ***	-269,926	-0,393 ***	-270,702
Regressions Statistik	adj. R ²	0,718		0,713		0,713	
Included observations		611187		589766		586367	
Prob > F		0,000		0,000		0,000	

Quelle: Eigene Berechnung.

Im Folgenden wird angenommen, dass wiederversteigerte Immobilien im Durchschnitt ein längeres Verwertungsverfahren durchlaufen.

Anhand der Ergebnisse aus Tabelle 11 kann der zusätzliche Zwangsversteigerungsabschlag von wiederversteigerten Objekten identifiziert werden: Im Durchschnitt konnte festgestellt werden, dass der Zwangsversteigerungsabschlag von wiederversteigerten Objekten fast 4 % höher ist als von zwangsversteigerten Immobilien, die durch den ersten Zwangsversteigerungstermin verwertet und direkt in eine neue Eigentümerstruktur überführt werden konnten.

Immobilien, die durch eine Teilungsversteigerung verwertet wurden, hatten dagegen im Durchschnitt nur einen Abschlag von rd. 9,5 % gegenüber freihändig verkauften Immobilien zu verzeichnen. Somit wird deutlich, dass die explizite Notsituation, die durch eine Zwangsversteigerung entsteht, einen erheblichen Teil des Zwangsversteigerungsabschlages ausmacht. Bei Teilungsversteigerung ist anscheinend der allgemeine Zustand der Immobilien

besser als bei den übrigen zwangsversteigerten Objekten. Während bei Teilungsversteigerung oft nur pekuniäre Streitigkeiten innerhalb der Eigentümergemeinschaft zu der Verwertung der Immobilie führen, geht bei Zwangsversteigerungen immer eine finanzielle Notlage voraus, die einhergeht mit einem Instandhaltungsstau. Es ist deshalb legitim davon auszugehen, dass der allgemeine Objektzustand von zwangsversteigerten Immobilien schlechter ist als der von Immobilien in Teilungsversteigerung.

6.4 Disaggregation des Zwangsversteigerungsabschlages

6.4.1 Erweiterung des multiplen Regressionsmodells um partielle Regressionskoeffizienten

Bisher konnte gezeigt werden, dass grundsätzlich die gleichen Bewertungsgrundsätze für zwangsversteigerte wie für freihändig gehandelte Immobilien gelten. Der Einfluss der jeweiligen objekt- und nicht objektbezogenen Merkmale konnte ergründet werden und der allgemeine Zwangsversteigerungsabschlag für notleidende Immobilien wurde identifiziert. Mit Hilfe einer weiteren Fortentwicklung des Regressionsmodells soll untersucht werden, welche Faktoren eines zwangsversteigerten Objektes sich von den wertbeeinflussenden Objektmerkmalen einer freigehandelten Immobilie unterscheiden.

Neben der Höhe des durchschnittlichen Zwangsversteigerungsabschlages ist für dieses Forschungsvorhaben vor allem die jeweilige Intensität, mit der die untersuchten Variablen den Zwangsversteigerungsabschlag beeinflussen, von Interesse; denn hieraus sollen im weiteren Verlauf die praxisbezogenen Implikationen abgeleitet werden. Dafür werden die Kontrollvariablen aus dem vorherigen Modell mit der binären Zwangsversteigerungsstatusvariablen in Interaktion gesetzt, um den Zwangsversteigerungsabschlag zu disaggregieren. Folglich kann herausgefunden werden, welche Bestandteile bzw. Variablen den Zwangsversteigerungsabschlag beeinflussen. Es werden für alle 36 Kontrollvariablen Interaktionsterme für die Zwangsversteigerungsstatusvariable gebildet:

$$\ln(\text{Angebotswert}_i) = \alpha + \beta_{\text{Not}} \cdot \text{Notleidend}_i + \left[\sum_{j=1}^J \beta_j \cdot \text{Attribut}_{ji} \right] + \left[\sum_{k=1}^K \beta_k \cdot (\text{Attribut}_{ki} \cdot \text{Notleidend}_i) \right]$$

Dadurch ist es nicht nur möglich, den gemeinsamen Einfluss der Variablen auf die Gutachter- und Angebotswerte zu identifizieren, sondern es kann anhand der Interaktionsterme auch zusätzlich untersucht werden, welchen Einfluss die Kontrollvariablen auf die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Objekte im Vergleich zu den Angebotswerten freihändig verkaufter Immobilien nehmen.

Dieser weitere Untersuchungsschritt ist notwendig, um die wertbeeinflussenden Faktoren für zwangsversteigerte Immobilien genauer zu bestimmen und um die Unterscheidungsfaktoren herauszufiltern. Wie die Ergebnisse aus Kapitel 5.4.1 bereits vermuten ließen, gibt es Faktoren, die entweder nur die Gutachterwerte von zwangsversteigerten Immobilien oder nur die Angebotswerte von freihändig gehandelten Wohnobjekten beeinflussen. Zum Teil ist die Beeinflussungstendenz gegenläufig. Ferner konnte in Kapitel 6.2.1 festgestellt werden, dass einige Variablen den Gutachterwert deutlich stärker beeinflussen als die Angebotswerte.

Unter Zuhilfenahme des erweiterten Regressionsmodells können nun die Datensätze zusammen geschätzt und die Ergebnisse interpretiert werden. Hieraus werden dann Implikationen für die Marktakteure von notleidenden Immobilien entwickelt. Auf Basis der Ergebnisse könnte hierdurch die Risikovermeidung der Banken optimiert werden, um das Marktexposure der Immobilienkredite möglichst gering zu halten. Denn es liegt in dem Interesse eines jeden Gläubigers, sich ausreichend zu besichern. Deshalb sollten alle Eventualitäten simuliert werden, damit auch im Falle einer Zwangsversteigerung der Immobilienwert den Beleihungswert⁹⁰ nicht unterschreitet.

Unterschreitet nämlich der Gutachterwert abzüglich des Zwangsversteigerungsabschlages den Beleihungswert einer Immobilie, entsteht der Bank bei einer Verwertung eines Objektes ein Verlust. Mit Hilfe dieses Modells sollen individuelle, regional basierte und objektbezogene

⁹⁰ Der Beleihungswert stellt den Wert einer Kreditsicherheit dar und lässt sich nach Möglichkeit durch einen Verkauf zu jedem beliebigen Zeitpunkt wieder realisieren. Vgl: Kronen (2007).

Sicherheitsabschläge ermittelt werden, die es ermöglichen, die Immobilienkredite so auszugestalten, dass selbst im Falle einer zwangsweise angeordneten Verwertung die monetären Ansprüche der Bank befriedigt werden respektive gesichert sind.

Banken könnten bei der Kreditvergabe mit Hilfe dieses Modells solche objektbezogenen Ausstattungsdetails oder Umgebungsfaktoren in die Bewertung einbeziehen, welche sich besonders positiv auf den Gutachterwert auswirken und den Beleihungswert erhöhen. Vice versa könnten andere Merkmale mit einem Malus belegt werden, der zu einem niedrigeren Beleihungswert führt. Folglich könnten durch genauere Schätzungen des Beleihungswertes potentielle Verluste reduziert und die Gewinne erhöht werden.

6.4.2 Ergebnisse des um die partiellen Regressionskoeffizienten erweiterten Modells

Für dieses Regressionsmodell werden die gleichen 36 Kontrollvariablen wie in dem Modell in Kapitel 6.3.2 verwendet. Die zu erklärende Variable wird auch hier wieder durch die Angebots- bzw. Gutachterwerte in Form des natürlichen Logarithmus dargestellt. Es wurden 611.148 individuelle Beobachtungen erfasst. Das Bestimmtheitsmaß beträgt 76,6 %, und konnte damit im Vergleich zu dem Modell aus Kapitel 6.3.2 etwas gesteigert werden und befindet sich weiterhin auf einem hohen Level.

Wie Tabelle 12 zu entnehmen ist, beträgt der Zwangsversteigerungsabschlag in diesem Modell rd. 25,5 % und entspricht in etwa dem Ergebnis der deskriptiven Statistiken aus Kapitel 5.5. Dies ist nicht überraschend, da in diesem Modell die binäre Zwangsversteigerungsvariable durch die Interaktionsterme isoliert wurde. Somit wird der Zwangsversteigerungsabschlag unabhängig von einzelnen Referenzen betrachtet und es können genaue Aussagen zu den Beeinflussungstendenzen der jeweiligen Variablen getroffen werden.

Tabelle 12: Erweiterung des multiplen Regressionsmodells um partielle Regressionskoeffizienten (Teil I)

InAngebots-/Gutachterwert	Kategorie	Partial effects			Interaction terms		
		Robust Coef.	P>t		Robust Coef.	P>t	
Konstante	α_1						
ZV-Abschlag	β_1	(binäre variable)	-0,255	***	0,000		
Wohnfläche	β_2	(log metric)	2,239	***	0,000	-0,374	*** 0,000
Zimmer	β_3	(metric)	-0,030	***	0,000	0,046	*** 0,000
Haushalte i. d. R.	β_4	(log metric)	0,084	***	0,000	-0,034	*** 0,000
Arbeitslosenquote	β_5	(metric)	-0,029	***	0,000	0,014	*** 0,000
Alter	β_6	(metric)	-0,020	***	0,000	0,004	*** 0,000
Alter ²	β_7	(metric)	0,000	***	0,000	0,000	*** 0,000
Keine Attribute	β_8						
Carport	β_9	(binäre variable)	-0,003	***	0,004	0,087	*** 0,000
Garten (Anteil)	β_{10}	(binäre variable)	0,045	***	0,000	0,098	*** 0,000
Gäste WC	β_{11}	(binäre variable)	0,028	***	0,000	0,028	*** 0,001
Aufzug	β_{12}	(binäre variable)	0,102	***	0,000	0,049	*** 0,000
Balkon	β_{13}	(binäre variable)	0,047	***	0,000	0,029	*** 0,000
Jahr: 2008	β_{14}						
Jahr: 2009; [Referenz: 2008]	β_{15}	(binäre variable)	-0,012	***	0,000	-0,006	0,374
Jahr:2010 [Referenz: 2008]	β_{16}	(binäre variable)	0,003		0,884	-0,036	* 0,081
Jahr:2011 [Referenz: 2008]	β_{17}	(binäre variable)	-0,015		0,573	-0,058	** 0,030
Typ: ETW	β_{18}						
Typ:EFH [Referenz: ETW]	β_{19}	(binäre variable)	0,001		0,501	0,260	*** 0,000
Typ: Reihenhaus [Referenz: ETW]	β_{20}	(binäre variable)	0,004		0,336	0,251	*** 0,000
adj. R ²		0,7660					
Included observations		611148					
Root MSE		0,3260					
Prob > F		0,000					

Quelle: Maurin et al. (2016).

Der Unterschied zu dem vorherigen Regressionsmodell ist die Erweiterung durch die Interaktionsterme. Die Interaktionsterme ermöglichen es, die partiellen Effekte auf den Gutachterwert der notleidenden Immobilien und somit auf den Zwangsversteigerungsabschlag zu identifizieren.

Anhand des partiellen Effektes kann beispielsweise festgestellt werden, dass die beobachteten Immobilien um rd. 2,9 % im Wert fallen, wenn die Arbeitslosenquote um 1 % steigt und die sonstigen Umstände konstant gehalten werden. Ein nahezu identisches Ergebnis konnte bei dem vorherigen Regressionsmodell festgestellt werden; die Erweiterung des Regressionsmodells ermöglicht jetzt Aussagen zu den Interaktionstermen zu treffen: Denn handelt es sich, bei sonst gleichen Umständen, bei der Beobachtung um eine zwangsversteigerte Immobilie, sinkt der Gutachterwert nicht etwa, sondern er steigt im Durchschnitt um rd. 1,4 % an. Somit können nicht nur die Beeinflussungstendenz bestimmt und die Ergebnisse aus Kapitel 5.4.1 validiert, sondern

es kann die genaue Beeinflussungsintensität des Zwangsversteigerungsabschlages ermittelt werden: Auch wenn das Ergebnis überrascht, so führen steigende Arbeitslosenquoten dazu, dass sich der Zwangsversteigerungsabschlag verringert.

Dies liegt hauptsächlich daran, dass die Angebotswerte der freihändig gehandelten Immobilien bei einer Eintrübung des Arbeitsmarktes stärker sinken dürften, als die ohnehin schon gestressten Gutachterwerte der notleidenden Immobilien. Zudem gibt es aber auch noch einen weiteren Grund: Wie die vorherigen Ergebnisse zeigten, führten steigende Arbeitslosenzahlen zu einer Zunahme der notleidenden Immobilien, die wiederum eine Erhöhung der Gutachterwerte nach sich ziehen: Es ist anzunehmen, dass bei einer Verschlechterung des Arbeitsmarktes auch tendenziell hochwertigere Immobilien zwangsversteigert werden müssen. Eine Zunahme von notleidenden Immobilien in dieser Kategorie führt dazu, dass der durchschnittliche Gutachterwert ansteigt.

Es ist zwar nicht anzunehmen, dass ein Anstieg der Arbeitslosenquoten per se einen positiven Einfluss auf notleidende Immobilien hat, doch führen diese Effekte in Kombination dazu, dass der Zwangsversteigerungsabschlag abnimmt. Es ist wahrscheinlich, dass dieser Effekt nur zeitlich bedingt ist. Bei einer stärkeren Zunahme der Arbeitslosenzahlen über einen längeren Zeitraum ist davon auszugehen, dass der Zwangsversteigerungsabschlag wieder zunimmt. Um diesen Effekt zu beobachten, deckt der vorliegende Datensatz jedoch zu wenige Untersuchungsjahre ab.

Tabelle 13: Erweiterung des multiplen Regressionsmodells um partielle Regressionskoeffizienten (Teil II)

Teil II	Kategorie	Partial effects			Interaction terms		
		Robust Coef.	P>t		Robust Coef.	P>t	
Bundesland: Bayern	β21						
Sachsen-Anhalt [Referenz: Bayern]	β22	(binäre variable)	-0,526 ***	0,000	0,042 **	0,028	
Hessen [Referenz: Bayern]	β23	(binäre variable)	-0,085 ***	0,000	0,026 *	0,070	
Sachsen [Referenz: Bayern]	β24	(binäre variable)	-0,438 ***	0,000	0,022 *	0,052	
Bremen [Referenz: Bayern]	β25	(binäre variable)	-0,286 ***	0,000	-0,031	0,690	
Thüringen [Referenz: Bayern]	β26	(binäre variable)	-0,361 ***	0,000	-0,050 **	0,032	
Hamburg [Referenz: Bayern]	β27	(binäre variable)	-0,041 ***	0,000	-0,053 ***	0,001	
Baden-Württemberg [Referenz: Bayern]	β28	(binäre variable)	-0,117 ***	0,000	-0,061 ***	0,000	
Brandenburg [Referenz: Bayern]	β29	(binäre variable)	-0,304 ***	0,000	-0,076 ***	0,000	
Saarland [Referenz: Bayern]	β30	(binäre variable)	-0,382 ***	0,000	-0,079 ***	0,001	
Berlin [Referenz: Bayern]	β31	(binäre variable)	-0,152 ***	0,000	-0,110 ***	0,000	
Rheinland Pfalz [Referenz: Bayern]	β32	(binäre variable)	-0,237 ***	0,000	-0,113 ***	0,000	
NRW [Referenz: Bayern]	β33	(binäre variable)	-0,222 ***	0,000	-0,136 ***	0,000	
Niedersachsen [Referenz: Bayern]	β34	(binäre variable)	-0,275 ***	0,000	-0,145 ***	0,000	
Schleswig-Holstein [Referenz: Bayern]	β35	(binäre variable)	0,010 ***	0,006	-0,282 ***	0,000	
Mecklenburg-Vorpommern [Referenz: Bayern]	β36	(binäre variable)	-0,037 ***	0,000	-0,434 ***	0,000	
Market Klassifikation: A-Stadt	β37						
Market Klassifikation: B-Stadt [Referenz: A]	β38	(binäre variable)	-0,081 ***	0,000	0,046 ***	0,000	
Market Klassifikation: C-Stadt [Referenz: A]	β39	(binäre variable)	-0,057 ***	0,000	0,033 ***	0,006	
Market Klassifikation: D-Stadt [Referenz: A]	β40	(binäre variable)	-0,140 ***	0,000	0,083 ***	0,000	
Market Klassifikation: Regio [Referenz: A]	β41	(binäre variable)	-0,184 ***	0,000	0,085 ***	0,000	
adj. R ²	0,7660						
Included observations	611148						
Root MSE	0,3260						
Prob > F	0,000						

Quelle: Maurin et al. (2016).

Wie Tabelle 13 zu entnehmen ist, beeinflusst die Makrolage den Angebots- bzw. Gutachterwert wesentlich. Die Angebots- und Gutachterwertniveaus der bayrischen Immobilien bilden analog zu dem Regressionsmodell aus Kapitel 6.3.2 auch in diesem Modell die Referenzgruppe. Befindet sich die Immobilie etwa in Berlin, ist das Angebotswertniveau im Durchschnitt um rd. 15,2 % niedriger als in Bayern. Das Niveau ist damit etwas geringer als in dem vorherigen Modell. Dies liegt unter anderem daran, dass der Werteabschlag des Bundeslandmerkmals „Berlin“ im vorherigen Modell für die zwangsversteigerten Immobilien noch mit erklärt wurde.

Durch die Interaktionsterme können die jeweiligen Zwangsversteigerungsabschläge innerhalb der einzelnen Bundesländer definiert werden. Dieser beträgt für Berlin rd. 11,0 %. Werden zwangsversteigerte Immobilien, die sich in Berlin befinden, mit der Referenzgruppe verglichen – also mit freihändig gehandelten Immobilien, die aus Bayern stammen –, beträgt der Zwangsversteigerungsabschlag rd. 51,7 %. Dies ist auf den ersten Blick erstaunlich, doch

werden die unterschiedlichen Immobilienpreisniveaus und die jeweilige Kaufkraft je Einwohner⁹¹ zugrunde gelegt, erschließt sich der Zusammenhang. Insbesondere wenn berücksichtigt wird, dass der Abschlag einer notleidenden Immobilie gegenüber einem freihändig gehandelten Objekt innerhalb Berlins nur 11 % beträgt. Bis auf Sachsen-Anhalt, Hessen, Sachsen, Bremen und Thüringen weisen alle Bundesländervariablen einen p-Value von $< 0,001$ % auf und haben somit einen hohen statistisch signifikanten Einfluss.

In den folgenden Kapiteln werden die Ergebnisse dieses Regressionsmodells im Einzelnen interpretiert sowie Implikationen illustrativ erläutert.

6.4.2.1 Interpretation der Regressionsergebnisse: Objektbezogene Bestimmungsgrößen

Im Folgenden werden die objekt- und nicht objektbezogenen Bestimmungsgrößen für die Gutachterwerte von Zwangsversteigerungen untersucht und es wird der Einfluss analysiert, den die jeweiligen Bestimmungsgrößen auf den Zwangsversteigerungsabschlag nehmen. Diese Bestimmungsgrößen werden anhand der folgenden Abbildungen illustriert.

Der hellblaue Balken in der Abbildung 28 bildet den Zwangsversteigerungsabschlag gegenüber den freihändig gehandelten Referenzimmobilien ab, und wie im vorherigen Kapitel erwähnt, beträgt der von den Interaktionstermen isolierte Zwangsversteigerungsabschlag rd. 25,5 %.

Die Referenzklasse hingegen wird durch die Null-Linie abgebildet. Die Referenzkategorie wird durch nicht notleidende Immobilien dargestellt, die über keine besonderen Ausstattungsmerkmale verfügen, deren Transaktion im Jahr 2008 stattfand, die dem Immobilientyp einer Wohnung entsprechen und sich in Bayern in einer A-Stadt befinden. Wird die Referenzklasse um notleidende Immobilien ergänzt, resultiert der erwähnte Werteabschlag von rd. 25,5 % (abgebildet durch den hellblauen Balken) gegenüber der Referenzkategorie.

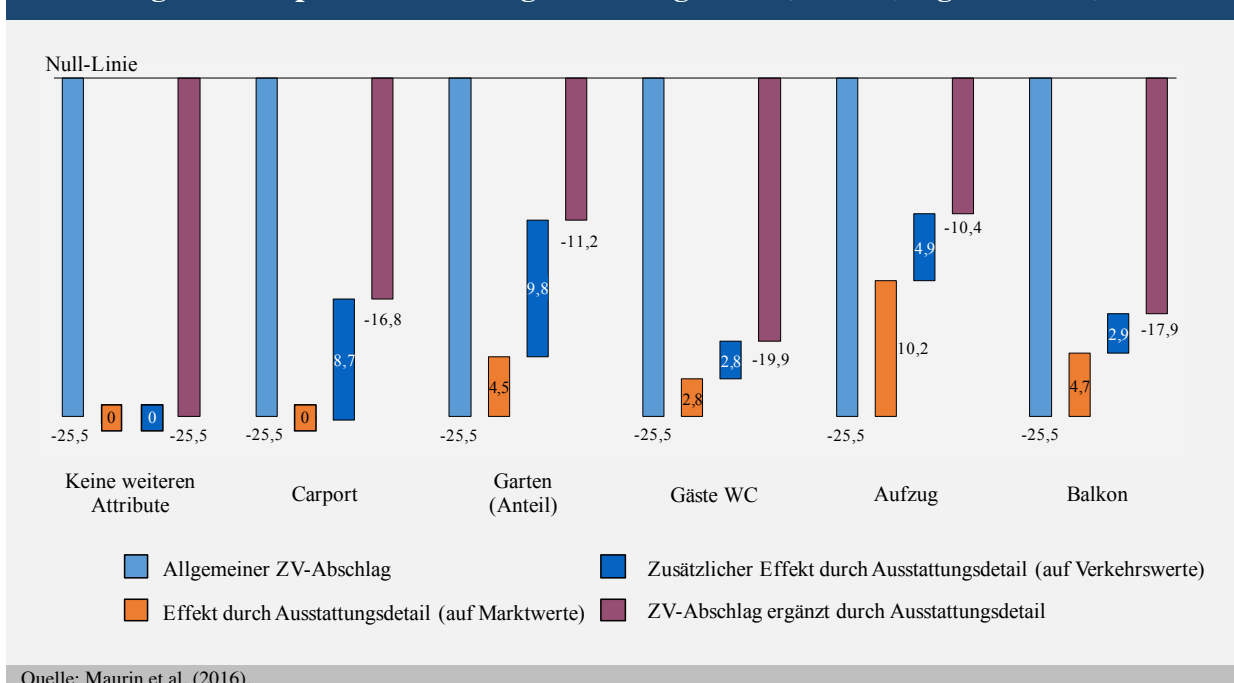
⁹¹ Bayern: Kaufkraft je Einwohner 2011: 21.326 Euro / Jahr - Kaufkraftindex 2011: 108,3;
Berlin: Kaufkraft je Einwohner 2011: 17.808 Euro / Jahr - Kaufkraftindex 2011:90,5;
Quelle: Lichtner (2010).

Der orange Balken stellt den Effekt auf den Angebotswert der Referenzimmobilie dar, wenn ein bestimmtes Objektmerkmal geändert wird. Wird die Referenzkategorie um Immobilien, die über einen Aufzug verfügen, erweitert, steigt der Angebotswert der nicht notleidenden Referenzimmobilien um rd. 10,2 % an.

Der dunkelblaue Balken stellt den zusätzlichen Effekt für notleidende Immobilien dar. Dieser Effekt identifiziert den zusätzlichen Einfluss der Bestimmungsgrößen, welcher sich von nicht notleidenden Immobilien unterscheidet. Das Ausstattungsmerkmal „Aufzug“ hat somit einen zusätzlichen Wertsteigerungseffekt von rd. 4,9 % für notleidende Immobilien.

Eine notleidende Immobilie, die mit einem Aufzug ausgestattet ist, verfügt also über einen Wertaufschlag von rd. 15,1 % und dies führt folglich zu einem individuellen Zwangsversteigerungsabschlag, welcher mit Hilfe des lilafarbenen Balkens abgebildet wird. Dieser Balken stellt den Gesamteffekt auf den Zwangsversteigerungsabschlag dar, der sich aus dem Zusammenspiel des Zwangsversteigerungsstatus und dem jeweiligen Objektmerkmal ergibt. Der Abschlag einer zwangsversteigerten Immobilie mit einem Aufzug beträgt im Durchschnitt nur rd. 10,4 % gegenüber dem Angebotswert einer durchschnittlichen Immobilie aus der Referenzkategorie.

Abbildung 28: Interpretation der Regressionsergebnisse, Teil I (Angaben in %)



Anhand des partiellen Effektes können die Effekte der Ausstattungsdetails identifiziert werden. Der Wert einer Beobachtung steigt beispielsweise um rd. 4,5 % an, wenn ein Garten zu dem Objekt gehört und die sonstigen Umstände konstant gehalten werden. Handelt es sich bei der Beobachtung zusätzlich um eine zwangsversteigerte Immobilie, so nimmt im Durchschnitt der Wert der Immobilie ceteris paribus um insgesamt 14,3 % zu, also um weitere 9,8 %. Dies bedeutet, dass ein Garten einen besonders hohen Wertaufschlag für zwangsversteigerte Immobilien darstellt und das Vorhandensein eines Gartens auch den Zwangsversteigerungsabschlag beeinflusst: Weist eine zwangsversteigerte Immobilie einen Garten auf und werden alle anderen Umstände konstant gehalten, verringert sich folglich der Zwangsversteigerungsabschlag von rd. 25,5 % auf 11,2 %.

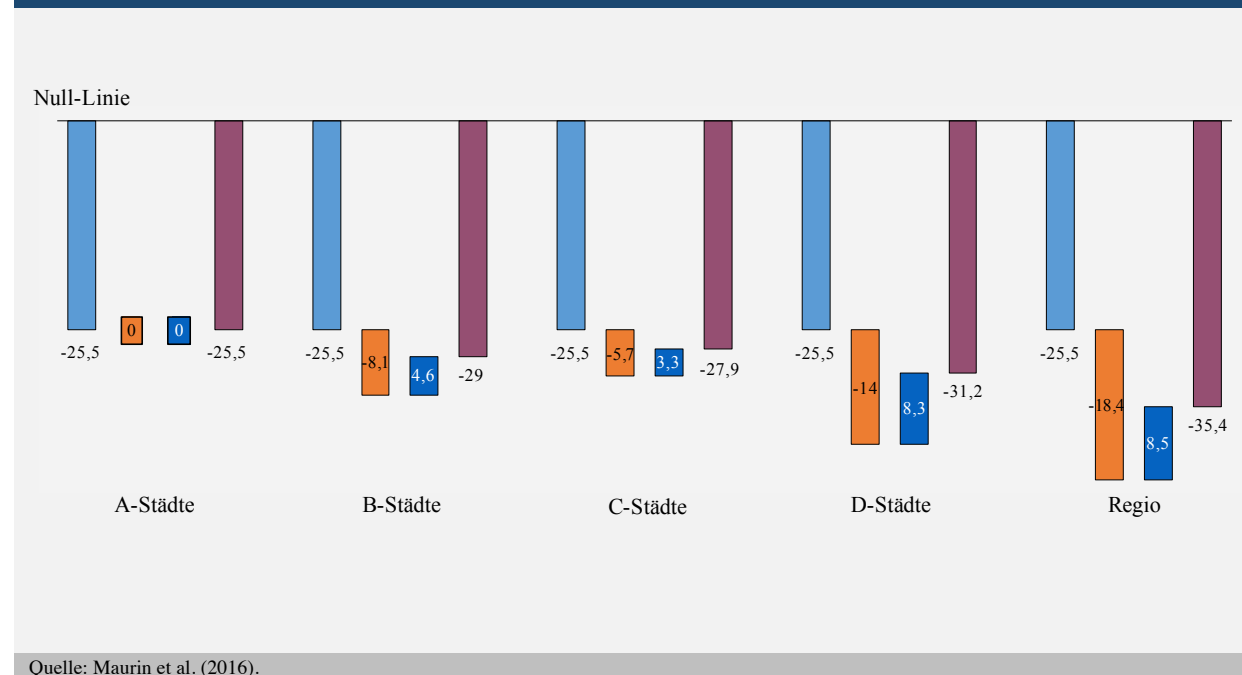
Wie Abbildung 28 darstellt, ist bei den weiteren objektbezogenen Bestimmungsgrößen ein ähnliches Muster zu identifizieren. Zudem haben die analysierten Ausstattungsvariablen einen hohen statistisch signifikanten Einfluss. Wie in Kapitel 6.2.1 erwähnt, können die Gutachter für die Wertgutachten der notleidenden Immobilien oft nur die äußeren Umstände einer Immobilie bewerten. Es ist anzunehmen, dass diese Objektmerkmale durch die Gutachter als ein besonderes Signal für die Objektqualität gewertet werden, wie die niedrigeren Gutachterwertabschläge beweisen. Somit wurden nicht nur die Ergebnisse aus Kapitel 6.2.1 bestätigt, sondern es konnten die genauen Wertezuschläge identifiziert und individuelle Zwangsversteigerungsabschläge bestimmt werden.

6.4.2.2 Interpretation der Regressionsergebnisse: Marktklassifizierung

Nicht nur objektbezogene Ausstattungsdetails sind für diese Analyse von großem Interesse, sondern auch nicht objektbezogene Bestimmungsgrößen können den Wert einer Immobilie in erheblichem Maße determinieren und zu Unterschieden in der Bewertung von Angebots- und Gutachterwerten führen. Wie bereits in Kapitel 5.2.2 beschrieben, wurde der Datensatz aus diesem Grund in verschiedene Makrolagen respektive Stadttypen aufgeteilt. Anhand dieser Kategorisierung können mit Hilfe der Abbildung 29 die Effekte der unterschiedlichen Lagen auf den Zwangsversteigerungsabschlag identifiziert werden. Auch für diese Illustration stellen A-

Städte die Referenzkategorie dar. Alle weiteren Stadttypen werden ins Verhältnis zu einer A-Stadt gesetzt.

Abbildung 29: Interpretation der Regressionsergebnisse, Teil II (Angaben in %)



Der hellblaue Balken der Abbildung 29 stellt analog zu der vorherigen Grafik den durchschnittlichen Zwangsversteigerungsabschlag dar, der durch die weiteren Beobachtungsterme isoliert wurde. Befindet sich die Immobilie anstatt in einer A-Stadt in einer D-Stadt, dann liegt der durchschnittliche Angebotswert dieser Immobilienklasse ceteris paribus rd. 14,0 % unterhalb dem der Referenzimmobilie. Dies wird durch den orangefarbenen Balken dargestellt.

Der dunkelblaue Balken veranschaulicht den Wechsel von einer freihändig gehandelten Immobilie hin zu einem zwangsverwerteten Objekt. Handelt es sich um eine Immobilie, die in einer D-Stadt gelegen ist und zwangsversteigert werden musste, steigt der Gutachterwert der notleidenden Immobilie im Durchschnitt und unter sonst gleichen Voraussetzungen um rd. 8,3 % an. Dies ist auf den ersten Blick erstaunlich und liefert wertvolle Informationen:

Durch diesen Anstieg verringert sich der Gesamteffekt auf den Zwangsversteigerungsabschlag. Wie beschrieben weist die Referenzgruppe einen Zwangsversteigerungsabschlag von rd. 25,5 % in A-Städten auf. Daneben ist das Marktwertniveau in einer D-Stadt um rd. 14,0 % niedriger als in einer A-Stadt. Stellt das beobachtete Objekt eine notleidende Immobilie dar, steigt der Zwangsversteigerungsabschlag nicht etwa auf rd. 39,5 % an, sondern beträgt „nur“ rd. 31,2 % gegenüber Immobilien aus der Referenzgruppe; dargestellt durch den lilafarbenen Balken.

Auch für die B-, C- und Regio-Märkte sind Wertaufholungen bei den zwangsversteigerten Immobilien gegenüber den nicht notleidenden Objekten festzustellen. Es kann konstatiert werden, dass in zunehmend peripheren Regionen die Wertaufholung besonders hoch ausfällt. Die zutreffendste Interpretation und wahrscheinlichste Begründung für dieses Verhalten liefert die Liquidität der betrachteten Märkte. Während die A-Städte durch die deutschen Metropolen abgebildet werden, werden die anderen Städte sowie die Regio-Märkte hauptsächlich durch periphere Mittel- und Unterzentren dominiert. Während in A-Städten die Liquidität deutlich höher ist, kann es in den entlegenen Regionen zu Angebotsüberhängen kommen.

Hier spielt auch die Binnenwanderung eine gewichtige Rolle, die im letzten Jahrzehnt gerade in einigen ländlichen Teilen zu einem negativen Wanderungssaldo geführt hat (siehe auch: Just, 2013). Es ist festzustellen, dass die Gründe für die Zwangssituation, gerade in unterschiedlichen Marktregionen, deutlich variieren.

Es kann die Hypothese aufgestellt werden, dass die allgemeine Objektqualität bzw. der generelle Objektzustand für die Wertaufholung maßgeblich sind: Notleidende Objekte in A-Märkten sind voraussichtlich durch eine schlechtere Objektqualität geprägt. Dies könnte den Grund für die notleidende Situation der Immobilien in diesen Märkten darstellen. Auf der anderen Seite scheint die durchschnittliche Objektqualität respektive der durchschnittliche Objektzustand von zwangsversteigerten Immobilien in ländlichen Gegenden besser zu sein als beispielsweise in A-Städten; in ländlichen Gegenden ist wahrscheinlich die fehlende Liquidität des Marktes für die notleidende Situation verantwortlich. Das niedrigere Marktniveau in diesen Gegenden sollte in die Überlegungen mit einbezogen werden. Da die untersuchten Variablen hochsignifikant sind, ist außerdem davon auszugehen, dass auch die Makrolagen für die Bewertung einer notleidenden Immobilie von großer Bedeutung sind.

6.4.2.3 Interpretation der Regressionsergebnisse: Bundeslandklassifizierung

Freilich unterscheiden sich die einzelnen Bundesländer zum Teil stark voneinander, weshalb anzunehmen ist, dass die Zwangsversteigerungsabschläge in den unterschiedlichen Teilmärkten des deutschen Immobilienmarktes variieren bzw. sich signifikant voneinander unterscheiden. In Kapitel 5.3 wurde neben einem Ost-West-Unterschied auch ein Nord-Süd-Gefälle innerhalb des Zwangsversteigerungsdatensatzes festgestellt. Um nun die Unterschiede für die Bundesländer zu erfassen, flossen die einzelnen Bundesstaaten als binäre Variablen in das Regressionsmodell mit ein. Analog zu dem vorherigen Regressionsmodell wurde Bayern als Referenzbundesland ausgewählt.

Abbildung 30: Interpretation der Regressionsergebnisse, Teil III (Angaben in %)



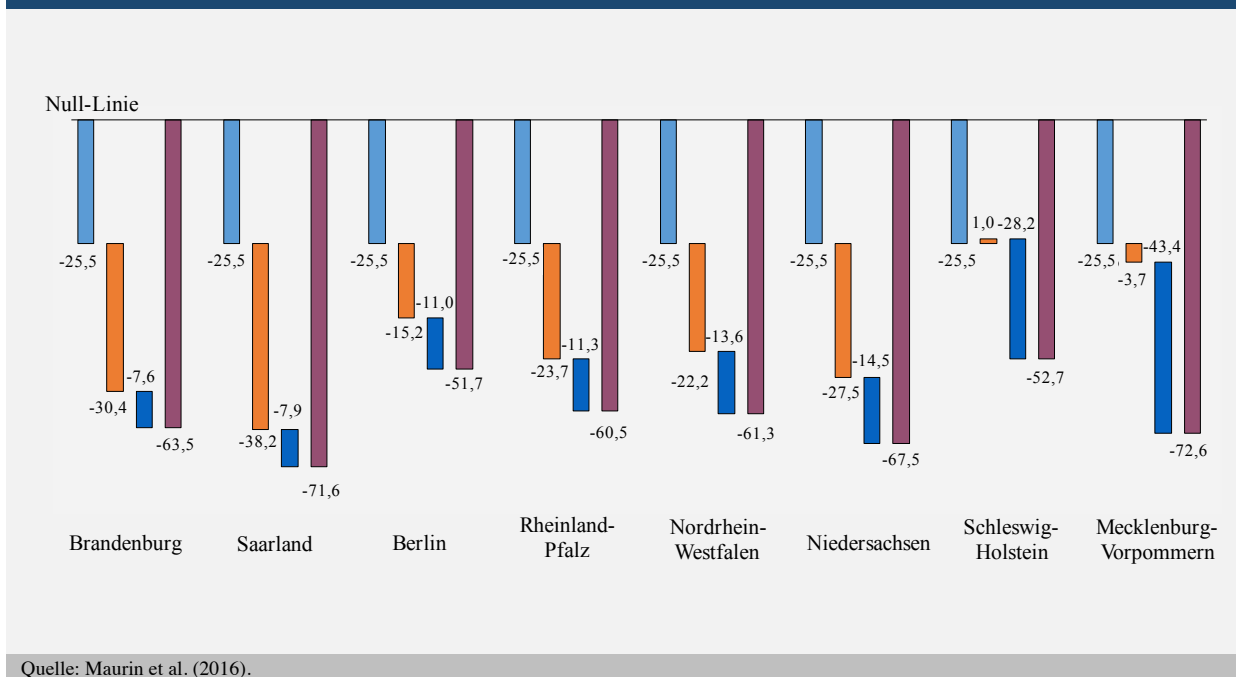
In Abbildung 30 wird der Effekt auf den Zwangsversteigerungsabschlag identifiziert, der sich durch einen Wechsel von der Referenzgruppe Bayern zu einem anderen Bundesland ergibt. Anhand des lilafarbenen Balkens ist zu erkennen, dass die Zwangsversteigerungsabschläge gegenüber der Referenzkategorie ansteigen, dabei muss aber zwischen den einzelnen Beeinflussungstendenzen differenziert werden. Als Beispiel dienen im Folgenden die Bundesländer Sachsen-Anhalt und Hamburg:

Der orangefarbene Balken stellt dar, welchen Effekt ein Wechsel von Bayern zu einem anderen Bundesland auf den Angebotswert hat. Unabhängig von dem Zwangsversteigerungsstatus findet durch diesen Wechsel, bei sonst gleichen Umständen, eine negative Wertbeeinflussung der Angebotswerte von rd. 52,6 % für Immobilien in Sachsen-Anhalt und von rd. 4,1 % für Immobilien in Hamburg statt. Mit anderen Worten: Die Angebotspreisniveaus sind in Sachsen-Anhalt im Durchschnitt um rd. 52,6 % und in Hamburg um 4,1 % niedriger als in Bayern.

Ein interessanter Effekt setzt bei zwangsversteigerten Immobilien in Sachsen-Anhalt ein, der durch den dunkelblauen Balken dargestellt wird: Stellt das Objekt eine notleidende Immobilie dar, so findet ceteris paribus und im Durchschnitt eine Wertaufholung um rd. 4,2 % statt. In Hamburg ist hingegen mit einem zusätzlichen Abschlag von rd. 5,3 % zu rechnen.

Damit ergibt sich der lilafarbene Balken, der den kumulierten Effekt des Bundeslandwechsels im Zusammenspiel mit dem Zwangsversteigerungsstatus widerspiegelt: In Sachsen-Anhalt fällt der Zwangsversteigerungsabschlag gegenüber der Referenzkategorie deutlich aus, wird jedoch durch die Wertaufholung etwas abgemildert. In Hamburg fällt der Abschlag hingegen mit rd. 34,9 % gegenüber der Referenzkategorie moderater aus, eine zusätzliche Wertaufholung war aber nicht festzustellen.

Abbildung 31: Interpretation der Regressionsergebnisse, Teil IIIa (Angaben in %)



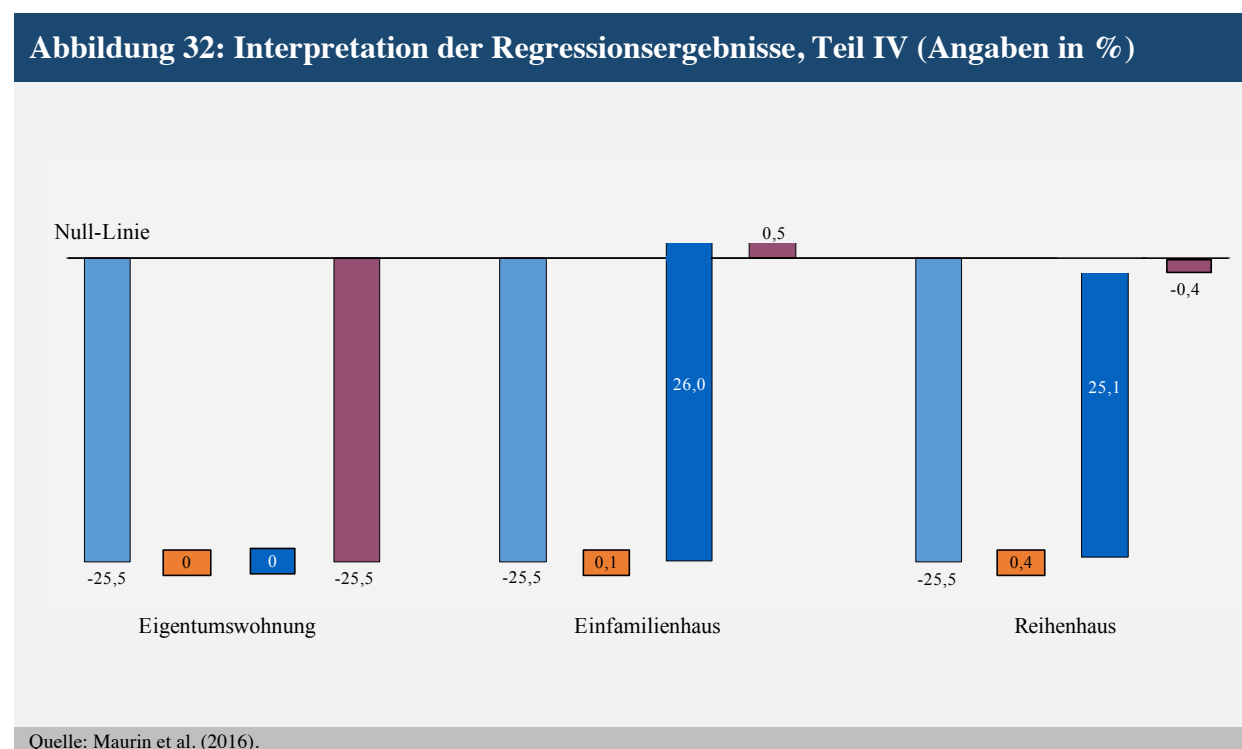
Die Abbildung 31 stellt die Bundesländer mit relativ hohen zusätzlichen Zwangsversteigerungsabschlägen dar. Besonders interessant ist dabei das Bundesland Schleswig-Holstein. Das nördlichste Bundesland weist zwar gegenüber Bayern ein ähnliches Angebotspreisniveau für freihändig gehandelte Immobilien auf, welches sogar rd. 1 % über dem des Referenzbundeslandes liegt, doch gerät in Schleswig-Holstein eine Immobilie in eine Zwangsversteigerung, ergibt sich ein hoher zusätzlicher Werteabschlag für notleidende Immobilien. In Mecklenburg-Vorpommern wurde sogar ein Zwangsversteigerungsabschlag von rd. 43 % registriert.

Die frei gehandelten Immobilien der Bundesländer Sachsen-Anhalt, Sachsen, Brandenburg, Thüringen und Saarland weisen dagegen hohe Abschläge zum Angebotswert des Referenzbundeslandes auf. Dafür fielen die Zwangsversteigerungsabschläge dieser Bundesländer vergleichsweise gering aus. Auf der anderen Seite konnten Bundesländer wie Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Berlin identifiziert werden, die zwar ein zur Referenzkategorie vergleichbares Angebotspreisniveau abbildeten, aber durch hohe zusätzliche Zwangsversteigerungsabschläge geprägt waren. Interessant ist dabei die Tatsache, dass die Gruppen hauptsächlich durch jeweils westliche oder durch östliche Bundesländer geformt werden.

Es lässt sich festhalten, dass ein höheres Angebotswertniveau gleichermaßen zu höheren Zwangsversteigerungsabschlägen führen kann. Dies sollte z. B. für Kreditinstitute eine wichtige Implikation darstellen, denn dieses Muster deutet darauf hin, dass bei einem signifikanten Anstieg des Angebotspreisniveaus die Zwangsversteigerungsabschläge ebenso zunehmen, da die gutachterbewerteten Werte der notleidenden Immobilien diesem Niveau nicht zeitgleich folgen können. Dieses Ergebnis bestätigt damit die Ergebnisse von Koetter & Poghosyan (2010), die feststellen konnten, dass auch in Deutschland rasch zunehmende Immobilienpreise die Bankenstabilität gefährden können.

6.4.2.4 Interpretation der Regressionsergebnisse: nach Gebäudetypen

In Kapitel 3.2 wurde bereits postuliert, dass für die unterschiedlichen Gebäudeklassen und Immobilientypen auch unterschiedliche Preisabschläge existieren (siehe hierzu auch: Hardin & Wolverson, 1996; Claretie & Daneshvary; 2009; Biswas; 2012). Die Ergebnisse aus Kapitel 6.2.2 lassen vermuten, dass die Gutachterwerte verschiedener Immobilientypen durch Zwangsversteigerungen unterschiedlich beeinflusst werden. Deshalb soll mit Hilfe der Abbildung 32 untersucht werden, ob signifikant unterschiedliche Preisabschläge innerhalb der verschiedenen Immobilienklassen registriert werden können.



Wie in Kapitel 6.4.2 beschrieben, wird die Referenzkategorie durch freihändig verkaufte Eigentumswohnungen gebildet. Handelt es sich bei dem Objekt um ein freihändig gehandeltes Einfamilienhaus bzw. Reihenhaus, hat das Objekt im Durchschnitt und bei sonst gleichen Umständen einen 0,1 % respektive 0,4 % höheren Angebotswert verglichen mit den Angebotswerten der Eigentumswohnungen. Der Unterschied zwischen einem freihändig gehandelten Einfamilienhaus, einem Reihenhaus und einer Eigentumswohnung ist also marginal. Jedoch übersteigt in diesem Regressionsmodell der p-Value die gängigen Signifikanzniveaus für

die Gruppe der freihändig verkauften Immobilien. Somit kann die Nullhypothese für diese Variablen nicht abgelehnt werden. Es kann aber die Hypothese aufgestellt werden, dass es bei sonst gleichen Voraussetzungen für den Angebotswert von freigehandelten Immobilien keinen Unterschied macht, ob es sich um ein Haus oder eine Eigentumswohnung handelt, da die beiden binären Variablen keinen statistischen Einfluss auf den Angebotswert nehmen.

Ein deutlicher Unterschied ist innerhalb der Gruppe der zwangsversteigerten Objekte festzustellen. Wie erwähnt, beträgt der isolierte Abschlag von zwangsversteigerten Wohnungen 25,5 % gegenüber der Referenzkategorie. Wird innerhalb der Referenzkategorie der Objekttyp gewechselt, ist festzustellen, dass eine Wertaufholung von rd. 26,0 % für Einfamilienhäuser und rd. 25,1 % für Reihenhäuser stattfindet.

Der lilafarbene Balken stellt den kumulierten Effekt auf den Zwangsversteigerungsabschlag dar, der sich aus dem Wechsel von Wohnungen auf Häuser und der zusätzlichen Interaktion von Immobilien mit einem Zwangsversteigerungsstatus ergibt. Bei zwangsversteigerten Einfamilienhäusern ist kein Zwangsversteigerungsabschlag festzustellen, vielmehr kann sogar ein Wertaufschlag von rd. 0,5 %, im Vergleich mit der nicht notleidenden Referenzkategorie, registriert werden. Für die Klasse der Reihenhäuser konnte nur ein geringer Wertaufschlag identifiziert werden.

Die Werte innerhalb der Klasse der freihändig verkauften Einfamilienhäuser und Reihenhäuser sind aufgrund der hohen p-Values differenziert zu betrachten. Denn die hohen p-Values können darauf hindeuten, dass die niedrigen Koeffizienten freihändig gehandelter Immobilien verzerrt sind. Der genaue Zwangsversteigerungsabschlag für Familienhäuser gegenüber Eigentumswohnungen kann somit nicht sicher dargestellt werden. Es wurde aber ein deutlicher und statistisch signifikanter Unterschied innerhalb der verschiedenen Gebäudetypen des zwangsversteigerten Datensatzes identifiziert. Der Zwangsversteigerungsabschlag variiert in Abhängigkeit davon, ob es sich bei dem betroffenen Objekt um eine Eigentumswohnung oder ein Familienhaus handelt. Die Ergebnisse liegen in Übereinstimmung mit den Resultaten der angelsächsischen Literatur.

Es ist anzunehmen, dass durch die ungeklärte Vermietungs- und Ertragssituation bei Eigentumswohnungen ein höheres Risiko eingepreist wird. Vor dem Zuschlag ist meist nicht

bekannt, ob der Mieter einer notleidenden Eigentumswohnung solvent ist oder ob der aktuelle Mieter sogar der Auslöser der Zwangsversteigerung war. Diese Situation könnte nach der Zwangsversteigerung zu einem kostspieligen Rechtsstreit führen, um den säumigen Mieter aus der Wohnung zu entfernen, bevor sichere Einnahmen generiert werden können.

Bei Einfamilien-, Doppel- oder Reihenhäusern ist die Vermietungssituation in den meisten Fällen dagegen geklärt und die Situation ist nach der Versteigerung berechenbarer, da in der Regel keine zusätzlichen Kündigungen oder sogar Räumungsklagen erfolgen müssen. Zudem ist anzunehmen, dass Eigenheime nicht als Anlageobjekte dienen, sondern den Eigenbedarf befriedigen sollen. Deshalb ist der Erwartungshorizont bei diesen beiden Anlagentypen in den meisten Fällen gänzlich unterschiedlich: Eigenheimbesitzer werden darauf achten, dass die Ausstattung des Hauses ihren eigenen Vorstellungen entspricht; dies ist für Eigentümer von Anlageimmobilien eher von peripherer Bedeutung, solange die Ausstattungsfrage den Einkunfts- respektive Vermietungszweck nicht tangiert. Während Eigentümer einer Eigentumswohnung nur über eine extrinsische Motivation verfügen und möglicherweise nur die minimal notwendigen Investitionen tätigen, sind Eigenheimnutzer intrinsisch dazu motiviert, die regelmäßige Instandhaltung des Hauses durchzuführen sowie eine ihren Präferenzen entsprechende Ausstattung des Hauses sicherzustellen. Es ist anhand der empirischen Ergebnisse möglich, zwischen Eigenheimnutzern und Anlegern zu unterscheiden.

Hieraus lassen sich gerade für Kreditinstitute weitreichende Implikationen ableiten. Der identifizierte Wertaufschlag von zwangsversteigerten Einfamilienhäusern (Reihenhäusern) in Höhe von rd. 26,0 % (25,1 %), der sich unter sonst gleichen Voraussetzungen gegenüber zwangsversteigerten Eigentumswohnungen ergibt, liefert wertvolle Informationen über den allgemeinen Beleihungswert. Wie die Ergebnisse zeigen, unterliegen Eigentumswohnungen und Eigenheime – aufgrund ihrer verschiedenen Nutzertypen – abweichenden Bewertungskriterien. Deshalb sollten für die unterschiedlichen Gebäudetypen auch differenzierte Beleihungswertermittlungsmethoden zur Anwendung kommen. Kreditinstitute sollten bei der Kreditvergabe für Eigentumswohnungen die einem Anlagezweck dienen einen zusätzlichen Risikozuschlag einbeziehen, der die Verluste der Bank minimiert, falls eine Immobilie verwertet werden muss.

6.5 Zusammenfassung des Kapitels

Das Kapitel analysierte in verschiedenen Regressionsmodellen, die stetig weiterentwickelt wurden, bis zu 36 Kontrollvariablen, um die Zwangsversteigerungsabschläge sowie die unterschiedlichen Bewertungsmaßstäbe der Angebots- und Gutachterbewertung zu identifizieren.

Erwartungsgemäß determinieren die gleichen Objektmerkmale sowohl die Angebots- als auch die Gutachterwerte. Auch ist die Beeinflussungstendenz in den meisten Fällen identisch, allerdings ist die Intensität der einzelnen Objekteigenschaften unterschiedlich. Die Bewertung einzelner Merkmale ist bei den freihändig verkauften Objekten wesentlich homogener ausgeprägt.

Gewisse Ausstattungsmerkmale, wie eine Gästetoilette oder ein Garten, konnten identifiziert werden, welche den Gutachtern bei der Findung des Gutachterwertes notleidender Immobilien als besondere Qualitätssignale dienten. Die Existenz dieser Qualitätssignale ist gut nachzuvollziehen, da mit der Bewertung notleidender Immobilien beauftragte Gutachter häufig nur Zugriff auf die Akten haben und deshalb die daraus ersichtlichen Merkmale proportional stärker bewerten. Gerade bei zwangsversteigerten Objekten bekommen die Gutachter oft keinen Zutritt zu den notleidenden Immobilien.

Im weiteren Verlauf des Kapitels konnte der Zwangsversteigerungsabschlag gemessen werden: Der Gutachterwert einer notleidenden bzw. zwangsversteigerten Immobilie ist rd. 19,3 % niedriger als der einer entsprechenden freihändig verkauften Immobilie. Das Regressionsmodell berücksichtigte dabei ein breites Spektrum an immobilienpezifischen Merkmalen sowie zeitlich und regional variierende soziökonomische Faktoren.

Ferner konnte festgestellt werden, dass der Zwangsversteigerungsabschlag von wiederversteigerten Objekten um fast 4 % höher ist als der von zwangsversteigerten Immobilien, die durch den ersten Zwangsversteigerungstermin verwertet und direkt in eine neue Eigentümerstruktur überführt werden konnten. Immobilien in Teilungsversteigerung hatten sogar im Durchschnitt nur einen Abschlag von rd. 9,5 % gegenüber freihändig verkauften Immobilien zu verzeichnen. Dies verdeutlicht, dass die explizite Notsituation, die durch eine

Zwangsversteigerung entsteht, einen erheblichen Teil des Zwangsversteigerungsabschlages verursacht. Insbesondere bei schwierigen Objekten – z. B. notleidenden Immobilien, die bei dem ersten Zwangsversteigerungstermin keinen Zuschlag erhalten haben und demzufolge einem zeitintensiven Zwangsversteigerungsverfahren unterlagen – konnte der hohe Abschlag auf die Notlage zurückgeführt werden.

Außerdem konnte für diverse Bestimmungsgrößen ein zusätzlicher Einfluss auf die Gutachterwerte von notleidenden Immobilien nachgewiesen werden. So konnten für unterschiedliche Ausstattungsmerkmale die genauen Wertaufschläge berechnet und damit ein adjustierter respektive individueller Zwangsversteigerungsabschlag ermittelt werden. Es stellte sich heraus, dass bestimmte Qualitätsmerkmale notleidender Immobilien zu einer Wertaufholung und somit zu einem verringerten Zwangsversteigerungsabschlag führen können.

Ferner konnte auch der Einfluss von weiteren nicht objektbezogenen Merkmalen auf den Zwangsversteigerungsabschlag identifiziert werden. Sowohl auf Bundeslandebene als auch auf Städte-Ebene konnten unterschiedliche Zwangsversteigerungsabschläge registriert werden. Auch wurde festgestellt, dass der Zwangsversteigerungsabschlag von notleidenden Immobilien in peripheren Lagen gegenüber der Referenzkategorie zunimmt, aber eine Wertaufholung zwischen den unterschiedlichen Makrolagen des Zwangsversteigerungsdatensatzes stattfindet.

Es kann die Hypothese aufgestellt werden, dass die Objektqualität respektive der Objektzustand von notleidenden Immobilien in ländlichen Gegenden im Durchschnitt hochwertiger ist als in städtischen Regionen, aber die fehlende Liquidität in ländlichen Regionen die notleidende Situation verschärft oder sogar auslöst.

Abschließend kann festgehalten werden, dass die Bewertungsmaßstäbe von freihändig gehandelten Immobilien auch für notleidende Objekte gelten, jedoch ein signifikanter Abschlag für zwangsversteigerte Immobilien besteht, der regional unterschiedlich ausfällt, und dass einige Ausstattungsdetails dazu führen können, dass eine Wertaufholung gegenüber nicht notleidenden Immobilien stattfindet.

7 Schlussbemerkung

7.1 Zusammenfassung der Arbeit

Für dieses Forschungsvorhaben wurden Immobilien untersucht, die sich in notleidenden Situationen bzw. Zwangslagen befanden. Deshalb wurden für dieses Forschungsvorhaben Wohnimmobilien, die über ein Zwangsversteigerungsverfahren verwertet werden mussten, als notleidende Immobilien definiert und eingehend untersucht.

Obwohl notleidenden Immobilien eine große volkswirtschaftliche Bedeutung zukommt, da z. B. der Wohnungsbestand einen beträchtlichen Teil des deutschen Volksvermögens darstellt und auch die Subprime-Krise erst durch notleidende Immobilien ausgelöst wurde, wurde dieses Thema für den deutschen Immobilienmarkt bisher kaum wissenschaftlich untersucht. Aus diesem Grund widmete sich dieses Forschungsvorhaben der Untersuchung von notleidenden Immobilien auf dem deutschen Immobilienmarkt.

Im Gegensatz zur deutschsprachigen Literatur gibt es in der internationalen Literatur zumindest einige wissenschaftliche Untersuchungen zu notleidenden Immobilien. Die Analyse der internationalen Literatur zeigte, dass zwangsversteigerte Immobilien einen signifikanten Preisabschlag gegenüber freihändig gehandelten Immobilien zu verzeichnen haben, wenngleich sich die verwendeten Berechnungsmodelle stark voneinander unterscheiden und unterschiedliche Märkte untersucht wurden.

In Abhängigkeit von verschiedenen Immobilientypen konnten unterschiedliche Preisabschläge dokumentiert werden. Die größten Preisabschläge wurden für zwangsversteigerte Eigentumswohnungen nachgewiesen.

Die in der Forschung angegebenen Ursachen für die jeweiligen Abschläge differierten stark je nach verwendeten Berechnungsmodellen und Datensätzen. Während einige Autoren argumentierten, dass die verkürzte Vermarktungszeit den Grund des Abschlages darstellt, sahen andere den Zustand der notleidenden Objekte als Grund des Abschlags.

Die Zwangsversteigerungsabschläge waren dabei in US-Bundesstaaten besonders hoch, in denen keine judikativen Zwangsversteigerungsverfahren⁹² angewendet werden mussten. Andererseits konnte nachgewiesen werden, dass judikative Zwangsversteigerungen längere Verfahrensdauern nach sich zogen und somit zu höheren Kosten für die zwangsversteigerungsbetreibenden Parteien führten.

Neben der internationalen Literatur zu notleidenden Immobilien, wurde das deutsche Zwangsversteigerungsverfahren untersucht. Die Analyse der unterschiedlichen Prozessschritte verdeutlichte, dass sich das deutsche Zwangsversteigerungsverfahren zum Teil durch ineffiziente Strukturen und langwierige Vorgänge auszeichnet. Von der Antragsstellung eines berechtigten Gläubigers bis hin zur gerichtlichen Zwangsversteigerung sind in das Verfahren viele unterschiedliche Parteien involviert. Der Zwangsversteigerungsprozess ist durch viele Sonderregelungen geprägt und bietet zahlreiche juristische Einspruchsmöglichkeiten zur Durchsetzung von Grundpfandrechten.

Ferner wurde deutlich, dass zwangsversteigerte Objekte in der Regel einen anderen Erwerbertypus als frei gehandelte Immobilien ansprechen. Die zum Teil komplexen Strukturen eines Zwangsversteigerungsverfahrens und der intransparente Veräußerungsprozess dürften einen durchschnittlichen Erwerber überfordern oder zumindest abschrecken und können dazu führen, dass der Interessentenkreis abnimmt und der Zwangsversteigerungsabschlag zunimmt.

Dies liegt vor allem darin begründet, dass Unsicherheit, Intransparenz und Risiko bei einer Zwangsversteigerung ungleich höher sind als bei einem gewöhnlichen Verkaufsprozess. Es ist anzunehmen, dass diese Unsicherheit sich auch in dem Zwangsversteigerungsabschlag widerspiegelt. Die Höhe dieses Abschlages war bisher unbekannt. Um den Zwangsversteigerungsabschlag für notleidende Immobilien zu identifizieren sowie die Unterschiede zwischen zwangsversteigerten und freihändig veräußerten Objekten zu ermitteln, wurden mehrere unterschiedliche Datensätze herangezogen.

⁹² Siehe Kapitel 3.2.5.

Neben einem Datensatz mit Gutachterwerten von zwangsversteigerten Immobilien und einem weiteren Datensatz mit Angebotswerten von freihändig verkauften Objekten flossen auch regionale und objektspezifische sowie makroökonomische Faktoren in die Untersuchung mit ein. Über eine Million Einzelobjekte wurden untersucht, für die zwischen 2008 und 2011 eine Transaktion in Form eines Verkaufs oder einer Zwangsversteigerung stattfand. Die Objekte verteilten sich dabei auf alle 16 Bundesländer.

Neben den Eckdaten der jeweiligen Liegenschaften und den unterschiedlichen Ausstattungsmerkmalen flossen auch makroökonomische und regionale sowie zeitabhängige Merkmale in die Untersuchung mit ein.

Die explorative Auswertung der Datensätze macht deutlich, dass sich der Gutachterwert- und Angebotswertdatensatz stark voneinander unterscheiden. Es konnte unter anderem festgestellt werden, dass die Gutachterwerte der notleidenden Immobilien und die Angebotswerte der freihändig veräußerten Objekte verschieden auf ökonomische Veränderungen reagieren: Steigt das Bruttoinlandsprodukt, so sinken die Gutachterwerte der notleidenden Immobilie, während die Angebotswerte der freihändig gehandelten Immobilien steigen. Mit dieser diametralen Bewegung – die sich bei einem fallenden Bruttoinlandsprodukt vollständig umkehrt – konnte ein neuer Zusammenhang zwischen den Gutachterwerten notleidender Immobilien und den Angebotswerten freigehandelter Objekte entdeckt werden, der bisher von der internationalen Literatur noch nicht benannt wurde.

Die Gründe hierfür liegen aller Wahrscheinlichkeit nach bei den finanzierenden Banken. Banken scheinen einer Prolongation von schwierigen Immobilienkrediten in Aufschwungphasen eher zugeneigt zu sein als in Zeiten konjunktureller Unsicherheit. Dies hat zur Folge, dass einige dieser Immobilien von Zwangsversteigerungen verschont bleiben. Den Daten nach zu urteilen sind diese Immobilien tendenziell am oberen Rand der Gutachterwertskala situiert.

Zudem konnte festgestellt werden, dass die Gutachterwerte von zwangsversteigerten Immobilien unabhängig von objekt- und nicht objektspezifischen Faktoren rd. 25 % niedriger sind als die Angebotswerte von freihändig verkauften Objekten. Auffallend war, dass die westdeutsche Daten- bzw. Immobilienstruktur deutlich homogener ist als die ostdeutsche. Dies macht sich vor allem in geringeren Zwangsversteigerungsabschlägen bemerkbar.

Darauf aufbauend wurden verschiedene Regressionsmodelle entwickelt, um die tatsächlichen und niveaubereinigten Zwangsversteigerungsabschläge zu berechnen, die die objekt- und nicht objektspezifischen Merkmale berücksichtigen. Außerdem wurden die unterschiedlichen Bewertungsmaßstäbe von Angebots- und Gutachterwerten identifiziert.

7.2 Beantwortung der Forschungsfragen

Nachstehend werden die in Kapitel 3.2.2, 3.2.4 und 3.2.6 aus der Literatur abgeleiteten Forschungsfragen beantwortet.

(1) Gibt es auch für den deutschen Immobilienmarkt einen signifikanten und nachweisbaren Preisabschlag für zwangsversteigerte Immobilien und, wenn ja, (1a) wie hoch fällt dieser Abschlag aus?

Es konnte nicht nur ein Abschlag für zwangsversteigerte Immobilien festgestellt werden, sondern auch die genaue Höhe des niveaubereinigten Zwangsversteigerungsabschlages wurde in dieser Arbeit bestimmt. Das Regressionsmodell berücksichtigte dabei ein breites Spektrum an immobilienpezifischen Merkmalen sowie zeitliche und regional variierende soziökonomische Faktoren. Der durchschnittliche und niveaubereinigte Zwangsversteigerungsabschlag beträgt rd. 19,3 %. Je nach Bundesland und Makrolage kann dieser Abschlag aber vom Durchschnitt abweichen.

(2) Besteht ein Zusammenhang zwischen den im gewöhnlichen Geschäftsverkehr zu erzielenden Angebots- und den Gutachterwerten von Zwangsversteigerungsobjekten?

Es konnte anhand der Regressionsmodelle nachgewiesen werden, dass die gleichen Objektmerkmale sowohl die Angebots- als auch die Gutachterwerte bestimmen. Die Beeinflussungstendenz der unterschiedlichen Ausstattungsmerkmale ist in der überwiegenden Zahl der Fälle identisch, allerdings ist die Intensität, mit der die einzelnen Objekteigenschaften die Gutachterwerte und Angebotswerte beeinflussen, zum Teil unterschiedlich. Es konnte festgestellt werden, dass die Bewertung der einzelnen Merkmale bei den freihändig verkauften Objekten wesentlich homogener ausfällt als bei den notleidenden Immobilien. Es ist

anzunehmen, dass die Gutachter den Wert von notleidenden Immobilien häufig nur über die Aktenlage und die von außen ersichtlichen Merkmale bestimmen. Gewisse Ausstattungsmerkmale dienen den Gutachtern bei der Findung des Wertes der notleidenden Immobilie als besondere Qualitätssignale und gehen mit überproportionalem Gewicht in die Bewertung mit ein.

(3) Was sind objekt- und nicht objektbezogene Bestimmungsgrößen für die Gutachterwerte von Zwangsversteigerungen und welchen (zusätzlichen) Einfluss nehmen die jeweiligen Bestimmungsgrößen auf den Zwangsversteigerungsabschlag?

Durch die Erweiterung des Regressionsmodells um partielle Determinationskoeffizienten konnten die Interaktionseffekte für diverse Bestimmungsgrößen ermittelt werden. Somit konnte der zusätzliche Einfluss von objekt- und nicht objektbezogenen Merkmalen auf die Gutachterwerte von notleidenden Immobilien registriert und identifiziert werden. Auf dieser Basis konnten für unterschiedliche Ausstattungsmerkmale die genauen Wertaufschläge oder -abschläge berechnet werden. Somit war es möglich, einen adjustierten respektive individuellen Zwangsversteigerungsabschlag zu ermitteln. Es stellte sich heraus, dass bestimmte Qualitätsmerkmale einer Immobilie, wie ein Garten oder eine Gästetoilette, dazu führen können, dass eine Wertaufholung stattfindet und der Zwangsversteigerungsabschlag gegenüber den Angebotswerten der freihändig gehandelten Immobilien vermindert wird.

(4) Können zwischen unterschiedlichen Immobilienklassen signifikant abweichende Preisabschläge identifiziert werden?

Es konnte ein deutlicher und statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Gebäudetypen des Datensatzes der zwangsversteigerten Objekte gefunden werden. Der Zwangsversteigerungsabschlag variiert bedeutend in Abhängigkeit davon, ob es sich bei dem betroffenen Objekt um eine Eigentumswohnung oder ein Eigenheim handelt. Es ist zu vermuten, dass aufgrund der ungeklärten Vermietungs- und Ertragssituation bei Eigentumswohnungen ein höheres Risiko eingepreist wird. Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung lassen den

Schluss zu, dass die Preisabschläge durch variierende Nutzungsabsichten für die Immobilien und damit durch die unterschiedlichen Nutzertypen⁹³ determiniert werden.

(5) Wo sind Zwangsversteigerungen besonders häufig aufgetreten und (5a) unterscheiden sich die Angebotspreis- bzw. die Gutachterwerteniveaus der beiden zugrunde liegenden Datensätze signifikant voneinander?

Die zwangsversteigerten Immobilien befanden sich überwiegend in einfachen Mikrolagen, während die nicht notleidenden Immobilien sich gleichmäßig in einfache, mittlere und gute Mikrolagen aufteilten. Das durchschnittliche Angebotspreisniveau der notleidenden Immobilien lag daher deutlich unter dem Angebotspreisniveau der freihändig gehandelten Immobilien. Das Auftretismuster wird weitgehend durch die Mikrolage determiniert.

Ferner lag die durchschnittliche Zwangsversteigerungsanzahl je Einwohner in den ostdeutschen Bundesländern ausnahmslos über der Zwangsversteigerungsanzahl in westdeutschen Bundesländern. Zwangsversteigerungen kamen in Ostdeutschland also überproportional häufig vor. Die Zahl der Zwangsversteigerungen ist – sowohl absolut als auch pro Kopf – in den letzten Jahren signifikant zurückgegangen. In Ostdeutschland gleicht sich die Anzahl der notleidenden Immobilien langsam dem westdeutschen Niveau an, dies jedoch nur hinsichtlich der Anzahl der Zwangsversteigerungen, das Gutachterwertniveau ist weiterhin niedriger als in Westdeutschland.

(6) Lassen die Standorte der Zwangsversteigerungen ebenfalls Rückschlüsse auf ein regionales Auftretismuster zu?

Der Vergleich der Kaufkraft und der Arbeitslosenquote mit der Zwangsversteigerungsanzahl pro Kopf macht deutlich, dass das ökonomische Risiko einen starken Einfluss auf die absolute Häufigkeit von Zwangsversteigerungsverfahren hat: Steigt das ökonomische Risiko in einer Region, so steigt auch die Wahrscheinlichkeit, dass eine Immobilie zwangsversteigert werden muss. Neben dem Ost-West-Unterschied, der vor allem auch bei der Kaufkraft zu erkennen war,

⁹³ Selbstnutzer bei Eigenheimen und Anleger bei Eigentumswohnungen.

konnte auch ein gewisses Nord-Süd-Gefälle registriert werden, welches den Arbeitslosenquoten der Bundesländer entsprach.

(7) Welche äußeren wirtschaftlichen Faktoren der deutschen Immobilienwirtschaft beeinflussen im Speziellen notleidende Immobilien?

Die Untersuchung der Datensätze ergab, dass wirtschaftliche Einflüsse und volkswirtschaftliche Veränderungen die Angebotswerte der freihändig verkauften Immobilien und die Gutachterwerte der notleidenden Objekte diametral beeinflussen: Steigt das Bruttoinlandsprodukt, steigen zwar erwartungsgemäß die Angebotswerte, doch die Gutachterwerte der notleidenden Immobilien sinken. Ein ähnliches Muster konnte auch bei den Arbeitslosenzahlen entdeckt werden.

(8) Aus diesem Grund war es von Bedeutung, zu untersuchen, ob Aufschwungsphasen unterschiedliche Auswirkungen auf notleidende und nicht notleidende Immobilien nehmen?

Die Gründe für die diametral entgegengesetzte Bewegung der Angebots- und Gutachterwerte lagen mit hoher Wahrscheinlichkeit im Verhalten der finanzierenden Banken. Banken scheinen einer Prolongation von schwierigen Immobilienkrediten in Aufschwungsphasen eher zugeneigt zu sein als in Zeiten konjunktureller Unsicherheit. Aus diesem Grund können einige Immobilien vor den Zwangsversteigerungen bewahrt werden. Den Daten nach zu urteilen sind diese Immobilien tendenziell weniger notleidend und somit eher im oberen Bereich der Gutachterwertskala angesiedelt. Werden diese Immobilien nicht zwangsversteigert, sinken die durchschnittlichen Gutachterwerte der notleidenden Immobilien, wie auch die Analyse der Daten bewies.

Banken vergrößern also in Aufschwungsphasen unnötig ihr Exposure, indem sie sich vom Neugesäftsdruck dazu verleiten lassen, notleidende Immobilien mit einer neuen Finanzierung auszustatten. Umgekehrt weisen die Daten darauf hin, dass in Kontraktionsphasen die Zwangsversteigerungen zunehmen, was aller Voraussicht nach durch eine restriktive Kreditvergabe ausgelöst wird und zu Verlusten durch eine ohnehin schwache Nachfrage führen dürfte. Banken ergreifen demzufolge die für die jeweilige Konjunkturlage am wenigsten geeignete Maßnahme.

(9) Außerdem wurde untersucht, ob das Zwangsversteigerungsverfahren in Deutschland eine effiziente Verwertung notleidender Immobilien zulässt?

Die Analyse des deutschen Zwangsversteigerungsverfahrens macht deutlich, dass die Zwangsversteigerung ein überaus kompliziertes Verfahren zur Verwertung von Immobilien darstellt. Die Verwertungsprozesse sind zum Teil langwierig und bieten zahlreiche Einspruchsmöglichkeiten. Es kann angenommen werden, dass der lange und komplizierte Verwertungsprozess den Wert einer notleidenden Immobilie zusätzlich negativ beeinflusst. Des Weiteren konnte anhand der Daten nachgewiesen werden, dass der durchschnittliche Zwangsversteigerungsabschlag von wiederversteigerten Objekten fast 4 % höher ist als der von zwangsversteigerten Immobilien, die beim ersten Zwangsversteigerungstermin verwertet und direkt in eine neue Eigentümerstruktur überführt werden konnten. Es ist zu vermuten, dass die zeitliche Komponente den Gutachterwert zusätzlich beeinflusst, da die Spanne zwischen Erstellung des Wertgutachtens und Zuschlag noch weiter auseinanderliegt.

7.3 Grenzen der Arbeit und weiterer Forschungsbedarf

Der Autor des vorliegenden Forschungsvorhabens zu zwangsversteigerten Immobilien in Deutschland musste in Teilen Grundlagenforschung betreiben. Folglich wurden durch diese Arbeit weitere Forschungsfragen aufgeworfen, die in diesem Forschungsvorhaben unbeantwortet bleiben mussten.

Auch wenn die zugrunde liegenden Datensätze eine überaus detaillierte Untersuchung der unterschiedlichen Wohnungsstrukturen von notleidenden und nicht notleidenden Immobilien ermöglichten, stellt der allgemeine Zustand der Immobilien eine Limitation dieses Forschungsvorhabens dar. Zwar flossen Ausstattungsmerkmale sowie die Mikrolagen in die Untersuchung mit ein und diese Merkmale konnten Aufschluss über den Zustand und die Lagequalität der Immobilien geben, doch stand diesem Forschungsvorhaben keine Variable zur Verfügung, die den allgemeinen Zustand der Immobilien widerspiegelt. Dieser ist bei zwangsversteigerten Immobilien schwierig zu ermitteln, da den meisten Gutachtern eine Innenbesichtigung der Immobilien verwehrt bleibt. Es ist also anzunehmen, dass ein Teil des

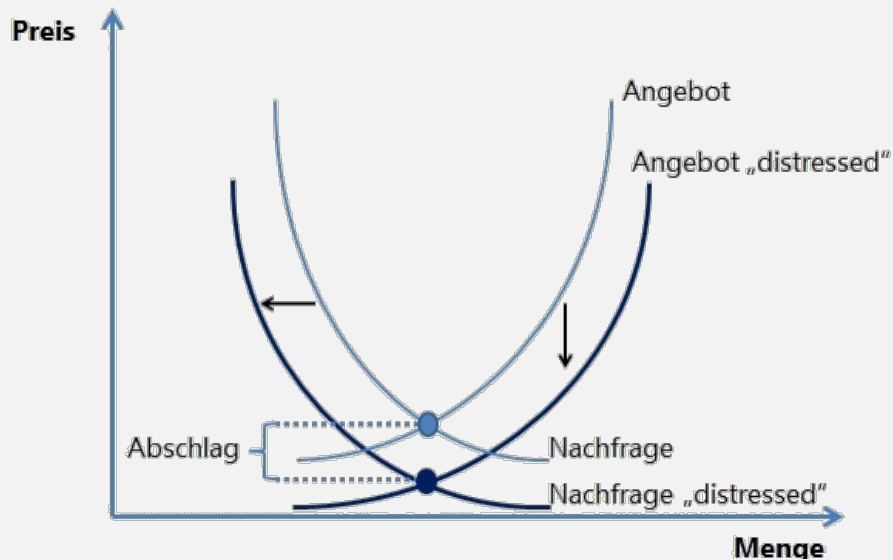
Zwangsversteigerungsabschlags durch die ursprüngliche Unsicherheit in den Gutachten verursacht wird. Für ein späteres Forschungsvorhaben wäre es von Interesse, den Zustand der Immobilien im Rahmen von Fallstudien an Einzelobjekten zu untersuchen.

Es konnte gezeigt werden, dass die Zahl der Zwangsversteigerungen steigt, sobald das ökonomische Risiko wächst; doch es scheint Ausnahmen zu geben. Die Stadtstaaten Hamburg, Berlin und Bremen weisen beispielsweise ein abweichendes Muster auf: Obwohl alle drei Stadtstaaten gekennzeichnet sind durch überdurchschnittliche Arbeitslosenquoten, war die Anzahl der Zwangsversteigerungen je Einwohner im Bundesvergleich unterdurchschnittlich. Ein ähnliches Bild bot sich auch bezüglich der Kaufkraft der jeweiligen Stadtstaaten. Das Beispiel der Stadtstaaten lässt erkennen, dass die Anzahl der Zwangsversteigerungen nicht ausschließlich über das ökonomische Risiko gesteuert wird. Da dieses Forschungsvorhaben sich hauptsächlich der Erforschung der Gutachter- bzw. Verkehrswerte von notleidenden respektive zwangsversteigerten Immobilien widmete, konnten die Gründe, die zu den Ausfällen geführt haben, nur oberflächlich untersucht werden.

Weiterer Forschungsbedarf besteht an Untersuchungen zu den Ausfallgründen. Der Fokus bei der Erforschung der Ausfallgründe sollte auf wirtschaftliche und ökonomische Kennzahlen gerichtet werden. Eine Regressionsanalyse mit einem Logit-Modell könnte zudem Erkenntnisse zu weiteren und individuellen Ausfallgründen bieten.

Die Analyse der Daten zeigte, dass die zwangsversteigerten Immobilien überproportional häufig in einfacheren Mikrolagen auftraten, während sich der Datensatz der freihändig verkauften Immobilien zu gleichen Teilen in einfache, mittlere und gehobene Mikrolagen aufteilte. Als Folge war das durchschnittliche Gutachterwertniveau der notleidenden Immobilien im Schnitt deutlich niedriger als das Angebotspreisniveau der nicht notleidenden Immobilien. Die unterschiedlichen Niveaus könnten, wie in Abbildung 33 dargestellt, den Abschlag zusätzlich beeinflussen.

Abbildung 33: Angebots- und Nachfrageverschiebung



Quelle: Bienert (2013).

In der internationalen Literatur wurde dabei beobachtet, dass zwangsversteigerte Immobilien die Angebotspreisniveaus von Immobilien in ihrer Umgebung negativ beeinflussen – auch wenn die betroffenen Immobilien in der Umgebung selbst nicht notleidend waren. Ob dies auch für den deutschen Markt zutrifft, konnte mit Hilfe der zur Verfügung stehenden Datensätze nicht überprüft werden. Weiterer Forschungsbedarf besteht also in der Untersuchung der Angebotspreisniveaus von Objekten im Umkreis zwangsversteigerter Immobilien. Die Verwendung verschiedener räumlich-ökonomischer Schätzverfahren sowie die Anwendung räumlicher Regressionen könnte dabei Aufschluss über die sozialen Kosten geben, die durch Externalitäten verursacht werden, welche in Verbindung mit einer Zwangsversteigerung stehen.

Bei den vorgenannten Forschungsdesideraten könnte auch ein erweiterter Datensatz zu einem ergänzenden Kenntniserwerb führen. Insbesondere die Erweiterung des Untersuchungszeitraums würde ermöglichen, dass zeitabhängige Folgen detaillierter erfasst werden können. Während bei diesem Forschungsvorhaben hauptsächlich Querschnittsanalysen zur Anwendung kamen, kann unter Einbezug weiterer Untersuchungsjahre eine Zeitreihenanalyse durchgeführt werden, auf

deren Grundlage bestehende Trends erkannt und künftige Entwicklungen prognostiziert werden können.

Dieses Forschungsvorhaben stellt somit einen ersten Vorstoß in ein neues Forschungsfeld der deutschen Immobilienwirtschaft dar. Es bedarf aber weiterer Forschung, um notleidende Immobilien in Deutschland vollumfänglich zu verstehen.

Literaturverzeichnis

Abberger, K.; Nierhaus, W. (2008) „Was ist eine Rezession?“; ifo Schnelldienst: Vol. 61; Issue 14; pp. 44-45.

All Foreclosure (2015) “Judicial and Non-Judicial Foreclosures”; <http://www.all-foreclosure.com/help/judicial.htm>. Zugriff am 27.03.2016.

Allen, F.; Gale, D. (2000) “Competition and Financial Stability”; Journal of Political Economy: Vol. 108, Issue 1, pp. 1-33.

Altman, E. (1999) “Distressed Securities: Analyzing and Evaluating Market Potential and Investment Risk”; 2. Auflage; Beard Books, Washington, District of Columbia.

Amtsgerichts Leipzig (2014) „Mythen, Irrtümer und Halbwahrheiten über das Zwangsversteigerungsverfahren“; https://www.justiz.sachsen.de/agl/download/2014-06-23_Mythen_Irrtuemer_Halbwahrheiten.pdf. Zugriff am 11.02.2015.

Aroul, R.; Hansz, J. (2014) “The Valuation Impact on Distressed Residential Transactions: Anatomy of a Housing Price Bubble”; The Journal of Real Estate Finance and Economics: Vol. 49, Issue 2, pp. 277-302.

Auer, B.; Rottmann, H. (2015) „Statistik und Ökonometrie für Wirtschaftswissenschaftler - Eine anwendungsorientierte Einführung“; 3. Auflage; Springer Gabler, Wiesbaden.

Aufferbeck, W. (1997) „Immobilienwerb durch Zwangsversteigerungen“; in: Brunner, M. (Hrsg.): Immobilien Investment; 2. Auflage; eBook; Dr. Th. Gabler Verlag, Wiesbaden.

Backhaus, K.; Erichson, B.; Plinke, W.; Weiber, R. (2011) „Multivariate Analysemethoden – Eine anwendungsorientierte Einführung“; 13. Auflage; Springer-Verlag, Berlin / Heidelberg.

BaFin (2012) „Rundschreiben 10/2012 (BA) – Mindestanforderungen an das Risikomanagement – MaRisk“; Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Frankfurt / Bonn.

BaFin (2012a) „Anlage 1: Erläuterung zu den MaRisk in der Fassung vom 14.12.2012“; Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Frankfurt und Bonn.

Bayer, W.; Dietrich, D.; Freytag, A.; Jung, R.; Klein, M.; Lehmann, M.; Ohler, C.; Ruffert, M.; Schnabl, G.; Tietje, C. (2008) „Konstitutionelle Grundlaken globalisierter Finanzmärkte - Stabilität und Wandel“; Global Financial Markets - Working Papers No. 1.

BBK - Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2013) „Abschätzung der Verwundbarkeit gegenüber Hochwasserereignissen auf kommunaler Ebene“; p. 68, http://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Publikationen/Praxis_Bevoelkerungsschutz/Band_4_Praxis_BS_Hochwasser-Kommuna-Ebene.pdf?__blob=publicationFile. Zugriff am 09.01.2016.

Becker, U. (2011) „Zwangsvollstreckung in das unbewegliche Vermögen – Immobiliervollstreckung“, in: Schreiber, K. (Hrsg.): Handbuch Immobilienrecht; 3. Auflage; Erich Schmidt Verlag, Berlin.

Bienert, S. (2013) „Immobilien Workout/Verwertung von Repossessed Assets im Kreditgewerbe“; CRERM-Präsentation vom 23. Februar 2013; Universität Regensburg - IREBS.

Binckebanck, L., Hettenbach, P. (2011) „Vertrieb von Wohnimmobilien im Zeichen von Markt, Energie und Rendite“; pp. 217-230; in: Binckebanck, L. (Hrsg.) Verkaufen nach der Krise; Gabler Verlag; Wiesbaden.

Biswas A. (2012) “Housing submarkets and the impacts of foreclosures on property prices”, Journal of Housing Economics: Vol. 21, Issue 3, pp. 235-245.

Bohl, M.; Michels, W.; Oelgemöller, J. (2012) „Determinanten von Wohnimmobilienpreisen: Das Beispiel der Stadt Münster“; Jahrbuch für Regionalwissenschaft: Vol. 32, Issue 2, pp. 193-208.

Brown, D. T. (2000) “Liquidity and Liquidation: Evidence from Real Estate Investment Trusts”; The Journal of Finance: Vol. 55, Issue 1, pp. 469-485.

Brox, H.; Walker, W. (2011) „Zwangsvollstreckungsrecht“, 9. Auflage; Verlag Franz Vahlen, München.

Brusco, S.; Castiglionesi, F. (2007) “Liquidity Coinsurance, Moral Hazard, and Financial Contagion” *Journal of Finance*: Vol 62, Issue 5, pp. 2275-2302.

Buchanan, J.; Stubblebine, W. C. (1962) “Externality”; *Economica*: Vol. 29, Issue 116, pp. 371-384.

Calleia, M. (2014) “Having Financial Trouble? Mortgage Loan Modification vs. the Short Sale”; *SmartAsset*, <https://smartasset.com/personal-finance/having-financial-trouble-mortgage-loan-modification-vs-the-short-sale>. Zugriff am 10.02.2015.

Calomiris, C. W.; Longhofer S. D.; Miles, W. R. (2013) “The Foreclosure – House Price Nexus: A Panel VAR Model for U.S. States, 1981–2009”; *Real Estate Economics*: Vol. 41, Issue 4, pp. 709-746.

Campbell, J. Y.; Giglio S.; Pathak P. (2011) “Forced Sales and House Prices”; *American Economic Review*: Vol. 101, Issue 5, pp. 2108-2131.

Carroll, T. M.; Clauretie, T. M.; Neill, H. R. (1997) “Effect of Foreclosure Status on Residential Selling Price: Comment”, *The Journal of Real Estate Research*: Vol. 13, Issue 1, pp. 95-102.

Chau, K. W.; Ng, R. C. K. (2008) “Agency theory and foreclosure sales of properties”, *International Journal of Property Sciences*: Vol. 1, Issue 1, pp. 16-24.

Claßen-Kövel, P.; Keilhäuber T. (2009) „Alles zur Zwangsversteigerung“; 2. Auflage; Verlag interna, Bonn.

Clauretie, T. M.; Daneshvary, N. (2009) “Estimating the House Foreclosure Discount Corrected for Spatial Price Interdependence and Endogeneity of Marketing Time”, *Real Estate Economics*: Vol. 37, Issue 1, pp. 43-67.

Clauretje, T. M.; Daneshvary, N. (2011) "The Optimal Choice for Lenders Facing Defaults: Short Sale, Foreclosure, or REO"; Journal of Real Estate Finance and Economics: Vol. 42, Issue 4, pp. 504-521.

Colley, A. (2015) "Finance - How Foreclosure Works"; National Association of Realtors; <http://www.realtor.com/advice/foreclosure-works/>. Zugriff am 17.05.2016.

Cordell, L.; Geng, L.; Goodman L. S.; Yang L. (2015) "The Cost of Foreclosure Delay"; Real Estate Economics: Vol. 43, Issue 4, pp. 916-956.

Cordell, L.; Lambie-Hanson, L. (2016) "A cost-benefit analysis of judicial foreclosure delay and a preliminary look at new mortgage servicing rules"; Journal of Economics and Business: Vol. 84, pp. 30-49.

Cox, D. R. (1972) "Regression Models and Life-Tables"; Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological); Vol. 34, Issue 2, pp. 187-220.

Cranshaw, F.-L. (2013) „Effizientes Zwangsverwaltungs- und Zwangsversteigerungsmanagement - Perspektiven aus Gläubigersicht (Teil 1 + Teil 2)“; Zeitschrift für Immobilienrecht: Vol. 17, Issue 10, pp. 345-353.

Crowe, C.; Dell’Ariccia, G.; Igan, D.; Rabanal, P. (2013) "How to deal with real estate booms: Lessons from country experiences"; Journal of Financial Stability: Volume 9, Issue 3, pp. 300-319.

Daneshvary, N.; Clauretje, T. M.; Kader, A. (2011) "Short Term Own-Price and Spillover Effects of Distressed Residential Properties: The Case of a Housing Crash"; Journal of Real Estate Research: Vol. 33 Issue 2, pp. 179-207.

Dassler, G.; Schiffhauer, H.; Hintzen, U.; Engels, R.; Rellermeyer, K. (2013) „Gesetz über die Zwangsversteigerung und die Zwangsverwaltung – einschließlich EGZVG und ZwVwV: Kommentar“, 14. Auflage; Verlag Ernst und Werner Gieseking, Bielefeld.

DeCarlo, L. T. (1997) "On the meaning and use of kurtosis"; American Psychological Methods: Vol. 2, Issue 3; pp. 292-307.

Deppe, C. (2013) „Standort: Lage entscheidet über Wert einer Wohnung“; Rundschau Online; am: 19.06.13; M. DuMont Schauberg GmbH & Co. KG; Köln; <http://www.rundschau-online.de/region/koeln/standort-lage-entscheidet-ueber-wert-einer-wohnung-4598492>. Zugriff am 14.11.2015.

Destatis (2013) „Zensus 2011 – Ausgewählte Ergebnisse“; Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.

Destatis (2014) „Sektorale und gesamtwirtschaftliche Vermögensbilanzen 1999 - 2014“; Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.

Diamond, D. (1993) “Seniority and maturity of debt contracts”; Journal of Financial Economics: Vol. 33, Issue 3, pp. 341-368.

Dreger, C.; Kholodilin, K. (2013) “Real Estate Booms and Price Bubbles: What Can Germany Learn from Other Countries?”; DIW Economic Bulletin: Vol. 3, Issue 6, pp. 16-23.

Dungey, D. (2007) “Foreclosure Sales and REO For UberNerds”; Calculated Risk - Finance and Economics; <http://www.calculatedriskblog.com/2007/04/foreclosure-sales-and-reo-for-ubernerds.html>. Zugriff am 26.01.2016.

Dust, L.; Maennig, W. (2008) “Shrinking and growing metropolitan areas - asymmetric real estate price reactions? The case of German single-family houses”; Regional Science and Urban Economics: HCED No. 06; Vol. 38 Issue 1, pp. 63-69.

Eickmann, D.; Böttcher, R. (2013): „Zwangsversteigerungs- und Zwangsverwaltungsrecht“; 3. Auflage; Verlag C.H.Beck, München.

Falk, B.; Gladis, V. (2010) „Distressed Investments - Erwerb, Restrukturierung und Verkauf Not leidender Assets“; Logos Verlag, Berlin.

Falk, B.; Haber, G.; Spitzkopf, H.-A.; Winden, S.; de Witt, S. (1996) „Fachlexikon Immobilienwirtschaft“; Rudolf Müller Verlag, Köln.

Fama, E. F. (1995) “Random Walks in Stock Market Prices”; Financial Analysts Journal: Vol. 51, Issue 1. pp. 75-80.

Fontinelle, A. (2014) "Purchasing A Short-Sale Property"; Investopedia; <http://www.investopedia.com/articles/pf/08/purchase-short-sale-property.asp>. Zugriff am 22.12.2015.

Forgey, F. A.; Rutherford, R. C.; van Buskirk, M. L. (1994) "Effect of Foreclosure Status on Residential Selling Price", The Journal of Real Estate Research: Vol. 9, Issue 3, pp. 313-318.

Franck, S. (2012) „Zwangsversteigerungsrecht - Probleme der Vertragsgestaltung“; Teil I; Mitteilungen des Bayerischen Notarvereins, der Notarkasse und Landesnotarkammer Bayern: Vol. 12, Issue 5, pp. 345-352.

Franke, H. (o.J.) „05. Zwangsversteigerungsrecht“; <http://www.ra-helgefranke.de/zwangsversteigerungsrecht/>. Zugriff am 30.04.2016.

Franken, A. (2012) „Rund um die Immobilie: Effiziente Lösungen für notleidende Immobilien“; Immobilien Scout 24 News: <http://news.immobilienscout24.de/rund-um-die-immobilie/effiziente-loesungen-fuer-notleidende-immobilien,99566.html>. Zugriff am 26.09.2015.

Gerardi, K.; Rosenblatt, E.; Willen P. S.; Yao V. (2015) "Foreclosure externalities: New evidence", Journal of Urban Economics: Vol. 87, pp. 42-56.

Gerhardt, W. (1981) „Grundzüge und Probleme der Zwangsversteigerung“, Juristische Arbeitsblätter: pp. 12-20.

GfK-Geomarketing (2012) „Kaufkraft Deutschland 2012: Konsumpotenzial stagniert“; http://www.gfk-geomarketing.de/kaufkraft_deutschland_2012.html. Zugriff am 30.11.2015.

Gleumes, G. (2005) „Verkauf von Problemkrediten und Problemkredit-Portfolios aus Sicht eines Non-Performing-Loan-Investors“; pp. 351-385 in: Jobe, C.; Stachuletz, R. (Hrsg.): „Workout: Management und Handel von Problemkrediten“; 1. Auflage; Frankfurt School Verlag, Frankfurt am Main.

Gondring, H. (2013) „Immobilienwirtschaft. Handbuch für Studium und Praxis“; 3. Auflage; Verlag Franz Vahlen, München.

Gondring, H.(2013) „Immobilienwirtschaft - Handbuch für Studium und Praxis“; 3. Auflage; Seiten 997-1042; Verlag Franz Vahlen, München.

Goodhart, C.; Hofmann, B. (2007) “House Prices and the Macroeconomy: Implications Banking and Price Stability”. Oxford University Press, Oxford.

Gottwald, U.; Mock, P. (2015) „Zwangsvollstreckung – Kommentar zu den §§ 704 - 898 ZPO mit Antrags- und Klagemustern für die Rechtspraxis“; 7. Auflage; Haufe-Lexware, Freiburg im Breisgau.

Graziosi, D. (2015) “Foreclosure 101 for the New Investor”, Huffingtonpost Business; http://www.huffingtonpost.com/entry/foreclosure-101-for-the-new-investor_b_8741400.html. Zugriff am 23.06.2016.

Green, R.; Wachter, S. (2005) “The American Mortgage in Historical and International Context”; The Journal of Economic Perspectives: Vol. 19, Issue 4, pp. 93-114.

Groeneveld, R.A.; Meeden, G. (1984) „Measuring skewness and kurtosis“; Journal of the Royal Statistical Society; Series D (The Statistician): Vol. 33, Issue 4, pp. 391-399.

Haas, H.; Henger, R.; Voigtländer, M (2013) „Reale Nachfrage oder bloße Spekulation: Ist der deutsche Wohnimmobilienmarkt überhitzt?“; Econstor; IW policy paper: No. 8/2013.

Hagen, J. (2014) „Dresden und Leipzig im Immobilien-Rating – Der wilde Osten“; Handelsblatt; Finanzen & Immobilien; <http://www.handelsblatt.com/finanzen/immobilien/dresden-und-leipzig-im-immobilien-rating-der-wilde-osten/10960114.html>. Zugriff am 07.07.2016.

Halvorsen, R.; Palmquist, R. (1980) “The Interpretation of Dummy Variables in Semilogarithmic Equations”; American Economic Review: Vol. 70 Issue 3, pp. 474-475.

Hansen, H.; Pinkwart, N. (2012) „Preise für Wohnimmobilien“; Wirtschaftsdienst: Vol. 92, Issue 4, pp. 280-282.

Hardin, W. G.; Wolverton, M. L. (1996) “The Relationship between Foreclosure Status and Apartment Price”; The Journal of Real Estate Research: Vol. 12, Issue 1, pp. 101-109.

Harding, J. P.; Rosenblatt, E.; Yao, V. W. (2012) “The foreclosure discount: Myth or reality?”; Journal of Urban Economics: Vol. 71, Issue 2, pp. 204-218.

Hartenstein, J. (2012) „Die Taktik der Banken in der Zwangsversteigerung“; 1. Auflage; BoD-Verlag, Norderstedt.

Hartung, J.; Elpelt, B.; Klösener, K.-H. (1998) „Statistik: Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik“; 12. Auflage; Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München.

Hintzen, U. (2009) „Zwangsversteigerung von Immobilien – Grundbuchauswertung, Anordnung, Termin, Verteilung“; 2. Auflage; ZAP-Verlag, Münster.

Hock, R.; Klein, D.; Hilbert, A.; Deimann, E. (2011) „Immobilienvollstreckung“; eBook; 5. Auflage; C.F. Müller, Heidelberg.

Hock, R.; Mayer, G.; Hilbert, A.; Deimann, E. (2008) „Immobilienvollstreckung: Zwangsversteigerung, Teilungsversteigerung, Zwangsverwaltung, Insolvenzverwalterversteigerung, Zwangshypothek, Arresthypothek“; 4. Auflage; C.F. Müller, Heidelberg.

Hoesli, M.; Kustrim, R. (2013) “Contagion Channels between Real Estate and Financial Markets”; Swiss Finance Institute; Research Paper: No. 13-12.

Hopkins, K.D.; Weeks, D.L. (1990) “Tests for Normality and Measures of Skewness and Kurtosis: Their Place in Research Reporting”; Educational and Psychological Measurement: Vol. 50, Issue 4, pp. 717-729.

Hott, C. (2011) “Lending behavior and real estate prices”; Journal of Banking and Finance: Vol. 35, Issue 9, pp. 2429-2442.

IHK-Emden (2015) „Einzelhandelsrelevante Kaufkraft“; <http://www.ihk-emen.de/blob/emdihk24/standortpolitik/downloads/2380912/e083407804fe6336c64c5a17b34ff381/Kaufkraft-im-IHK-Bezirk-data.pdf>. Zugriff am 03.02.2016.

Immergluck, D.; Smith, G. (2006) "The External Costs of Foreclosure: The Impact of Single-Family Mortgage Foreclosures on Property Values"; Housing Policy Debate: Vol. 17, Issue 1, pp. 57-79.

IWU (2010) „Datenbasis Gebäudebestand - Datenerhebung zur energetischen Qualität und zu den Modernisierungstrends im deutschen Wohngebäudebestand“; Darmstadt.

Jain, S. (2012) "Investing in Distressed Debt"; Alternative Investment Analyst Review; CAIA Association: Vol. 1, Issue 2, pp. 32-51.

Just, T. (2013) „Demografie und Immobilie“; 2. Auflage; Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München.

Just, T.; Sebastian, S. (2013) „Volkswirtschaftliche Bedeutung von indirekten Immobilienanlage“; Universität Regensburg; IREBS Beiträge zur Immobilienwirtschaft: Heft 4.

Kalbfleisch, J. D.; Ross, L. P. (2011) "The Statistical Analysis of Failure Time Data"; 2. Auflage; Kapitel 7; John Wiley & Sons / Wiley-Blackwell, New Jersey.

Kelle, H. (2013) „Praxishandbuch Immobilienanlage – Bewertung, Finanzierung, Steuern“; Springer Gabler, Wiesbaden.

Kestler, M.; Striegel A.; Jesch T. (2006) „Distressed Debt Investments“; 1. Auflage; RWS Verlag Kommunikationsforum, Köln.

Kindl, J.; Meller-Hannich, C.; Wolf, H.-J. (2015) „Gesamtes Recht der Zwangsvollstreckung: ZPO - ZVG - Nebengesetze - Europäische Regelungen - Kosten“; 3. Auflage; Nomos-Verlag, Baden-Baden.

Knees, K.-N. (2013) „Zwangsversteigerung und Zwangsverwaltung“, 7. Auflage; Verlag Walter de Gruyter, Berlin.

Koetter, M.; Poghosyan, T. (2010) "Real estate prices and bank stability" Journal of Banking & Finance: Vol. 34, Issue 6, pp. 1129-1138.

Köhling, K. (2011) „Barwertorientierte Fair Value-Ermittlung für Renditeimmobilien in der IFRS-Rechnungslegung: Empfehlungen zur Konkretisierung eines Bewertungskalküls“; Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung; Josef Eul Verlag, Lohmar.

Könemann, T. (2013) „Zwangsversteigerungen – Schnäppchenjagd für Abenteurer“; Immobilien; http://www.focus.de/immobilien/kaufen/tid-17658/zwangsversteigerungen-schnaepchenjagd-fuer-abenteurer_aid_491923.html. Zugriff am 12.08.2014.

Krafczyk, C. (2011) „WISO: Die richtige Immobilie - suchen, finden, bewerten“; 3. Auflage; eBook; Campus Verlag, Frankfurt am Main.

Kronen, T. (2007) „Gedekte Instrumente zur Refinanzierung von Hypothekendarlehen“; Gabler Verlag, Wiesbaden.

Kutner, M. H.; Nachtsheim, C. J.; Neter, J. (2004) “Applied Linear Regression Models”; 4. Auflage; McGraw-Hill Education, New York.

Landkreis Meißen (2013) „Hochwasser“; <http://www.kreis-meissen.org/5903.html>. Zugriff am 19.02.2016.

Langrehr, A. (2013) „Das Langfristphänomen - Refinanzierung: Problemimmobilien - was tun?“; Immobilienwirtschaft - Fachzeitschrift für Management, Recht und Praxis: Jahrgang 2013, Vol. 5, Issue 5, p. 21.

Leonard, T.; Murdoch, J. C. (2009) “The neighborhood effects of foreclosure”; Journal of Geographical Systems: Vol. 11 Issue 4; pp. 317-332.

Lichtner, C. (2010) „GfK Kaufkraft 2011: Anstieg nach glimpflich verlaufener Krise“; GfK GeoMarketing; Pressemitteilung; http://www.gfk-geomarketing.de/fileadmin/newsletter/pressemitteilung/kaufkraft-deutschland_2011.html. Zugriff am 29.02.2016.

Lin, Z.; Rosenblatt, E.; Yao, V. W. (2007) “Spillover Effects of Foreclosures on Neighborhood Property Values”, Journal of Real Estate Finance and Economics: Vol. 38, Issue 4, pp. 387-407.

Maier, G.; Herath, S. (2015) „Immobilienbewertung mit hedonischen Preismodellen - Theoretische Grundlagen und praktische Anwendung“; Springer Gabler Fachverlag, Wiesbaden.

Maslow, A. (1943) “A Theory of Human Motivation”; Psychological Review: Vol. 50, Issue 4, pp. 370-396.

Matschke, H.-D. (2010) „Immobilien-Versteigerung – Zwangs- und Teilungsversteigerung, Zwangsverwaltung, Bieterinformation“; 4. Auflage; Beck im dtv, München.

Matthews, A. (2012) “The Next Safe Haven in Europe: German Real Estate”; Consumer News and Business Channel; New Jersey; <http://www.cnbc.com/id/48656785>. Zugriff am 21.09.2014.

Maurer, R.; Pitzler, M.; Sebastian, S. (2001) „Konstruktion transaktionsbasierter Immobilienindizes: theoretische Grundlagen und empirische Umsetzung für den Wohnungsmarkt in Paris“; Mannheimer Manuskripte zu Risikotheorie, Portfoliomanagement und Versicherungswirtschaft: Band Nr. 128.

Maurin, M.; Heinrich, M.; Just, T.; Schreck, T. (2016) „Working title: Characteristics of german foreclosed residential assets, their real values and discounts. An empirical study “; European Real Estate Society - 23rd Annual Conference; <http://library.eres.org/cgi-bin/rsa98.pl?conf=ERES2016&type=showabstr&nr=114>. Zugriff am 08.08.2016.

Mayer, G. (2012) „Immobilien günstig ersteigern“; Auflage 12; eBook; Walhalla Fachverlag, Regensburg.

Meisel, S.; Mülders S. (2014) „Weniger Häuser unter dem Hammer“ Rheinische Post; Onlineausgabe: <http://www.rp-online.de/nrw/staedte/langenfeld/weniger-haeuser-unter-dem-hammer-aid-1.3597942>. Zugriff am 14.07.2014.

Mian, A; Sufi, A.; Trebbi F. (2015) “Foreclosures, House Prices, and the Real Economy”; The Journal of Finance: Vol 70, Issue 6, pp. 2587-2634.

Mian, A.; Sufi; A.(2014) “House of Debt: How They (and You) Caused the Great Recession, and How We Can Prevent It from Happening Again”; University of Chicago Press, Chicago.

Miller, S. (2014) "A Syndicated Loan Primer"; Standard & Poor's Capital IQ; McGraw-Hill Companies, New York.

Moore, M. (1992) "Investing in Distressed Bank Loans and Securities"; pp. 277-302.; in: Carlson, J.; Fabozzi, F. (Hrsg.): "The Trading and Securitization of Senior Bank Loans"; Irwin Professional Publishing, Chicago / Cambridge.

Moyer, S. (2005) „Distressed Debt Analysis: Strategies for Speculative Investors“; J Ross Pub Inc., Plantation, Florida.

Müller, M. (o.J.) „Überschwemmungen in Deutschland - Ereignistypen und Schadenbilder“; Deutsche Rückversicherung AG; Düsseldorf; <http://www.schadenprisma.de/sp/SpEntw.nsf/3aa4f805e74f3cd5c12569a0004f2eac/c8bfa59692144cf1c1256d5100449676?OpenDocument>. Zugriff am 19.05.2016.

Müller, V.-H. (2009) „Bewertung von Immobilien: Verfahrensweise – quantitative und qualitative Methoden“, pp. 271-293; in: Brunner; M. (Hrsg.): Kapitalanlage mit Immobilien, Produkte – Märkte – Strategien; Gabler Fachverlag, Wiesbaden.

Muthorst, O. (2012) „Grundzüge des Zwangsvollstreckungsrechts“; 1. Auflage; Nomos Verlag, Baden-Baden.

Nagelkerke, N. J. D. (1991) "A Note on a General Definition of the Coefficient of Determination"; Biometrika: Vol. 78, Issue 3, pp. 691-692.

Netscher, H.; Bleutge, K. (2011) „Immobilienbewertung in der Zwangsversteigerung - Kompendium zu rechtlichen Grundlagen mit Praxishinweisen“; in: Institut für Sachverständigenwesen e.V.(Hrsg.): Schriftreihe, Band 22, Köln.

O'Sullivan, A.; Sheffrin, S. (2007) "Economics: Principles in action"; Pearson/Prentice Hall, New Jersey.

Ong, S. E.; Neo, P.H.; Spieler, A. C. (2006) "Price Premium and Foreclosure Risk"; Real Estate Economics: Vol. 34, Issue 2, pp. 211-242.

Pennington-Cross, A. (2006) "The Value of Foreclosed Property", The Journal of Real Estate Research: Vol. 28, Issue 2, pp. 193-214.

Pfnür, A. (2002) „Betriebliche Immobilienökonomie - Betriebswirtschaftliche Studien“; Springer, Wiesbaden.

Poterba, J. M.; Summers, L. H. (1988) „Mean reversion in stock prices: Evidence and Implications“; Journal of Financial Economics: Vol. 22, Issue 1, pp. 27-59.

Putnoki, H. (2015) „Das Annuitätendarlehen“; WiSt - Wirtschaftswissenschaftliches Studium; Zeitschrift für Studium und Forschung: Vol. 44, Issue 9; pp. 524-527.

Radner, P., Maurin, M. (2012) „Der Markt für Distressed Real Estate Assets 2012 in Deutschland“; EBS Diskussionspapiere zur Immobilienwirtschaft: Heft 04; Wiesbaden.

Richard, H.; Wachter, S. (1999) "Real Estate Booms and Banking Busts – An International Perspective" Wharton Business School - Financial Institutions Center; Working Paper Series: No. 99-27.

Richter, M.; Werner, J.-G. (2016) "Conceptualising the Role of International Capital Flows for Housing Markets"; Intereconomics: Vol. 51, Issue 3, pp. 146-154.

Richter, N. (2006) „Möglichkeiten und Grenzen des Distressed Debt Investing in Deutschland - Am Beispiel von Unternehmensverbindlichkeiten“; E-Book; Deutscher Universitätsverlag / Springer Gabler Fachverlag, Wiesbaden.

RIWIS (o.J.) „Regionales Immobilien-Wirtschaftliches Informations System“; Bulwiengesa AG - RIWIS: Klassifikation der Standorte; http://www.riwis.de/online_test/info.php3?cityid=&info_topic=allg. Zugriff am 21.11.2015.

Rogers, W. H.; Winter, W. (2009) "The Impact of Foreclosure on Neighboring Housing Sales"; Journal of Real Estate Research: Vol. 31 Issue 4, pp. 455-479.

Sachverständigenrat (2014) „Jahresgutachten 2014/15“; Analyse: Einkommens- und Vermögensverteilung in Deutschland; pp. 369-397; Wiesbaden.

Salden, G. (2014) „Die Dynamische Methode – Immobilien-Rating für nachhaltigen Gewinn“; Haufe-Lexware, Freiburg im Breisgau.

Schlittgen, R. (1996) „Einführung in die Statistik“; 4. Auflage; Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München.

Schneeweiß, H. (1986) „Ökonometrie“; 3. Auflage; Springer-Verlag, Berlin / Heidelberg.

Schuetz, J.; Been, V.; Ellen, G. (2008) “Neighborhood Effects of Concentrated Mortgage Foreclosures”; Journal of Housing Economics: Vol. 17, Issue 4, pp. 306-319.

Schumann, J.; Meyer, U.; Ströbele W. (1999) „Grundzüge der mikroökonomischen Theorie“, Auflage: 7, Springer, Berlin.

Schwaldt, N. (2010) „Zwangsversteigerungen von Häusern gehen zurück“; Die Welt; Rubrik: Geld & Immobilien, Printausgabe: 30.12.10; Onlineausgabe: <http://www.welt.de/11882606>. Zugriff am 14.07.2014.

Sebastian, S.P. (2009) “Zur Umsetzung multipler Regressionsanalysen”; University of Regensburg - International Real Estate Business School (IREBS); Working Paper; Available at SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1337849>. Zugriff am 27.12.2015.

Shilling, J. D.; Benjamin, J. D.; Sirmans, C. F. (1990) “Estimating Net Realizable Value for Distressed Real Estate”; The Journal of Real Estate Research: Vol. 5, Issue 1, pp. 129-140.

Sigler, M.; Georg, S. (2011) „Kreditwürdigkeitsprüfung auf Basis der Baseler Richtlinien für mittelständische Unternehmen“; 1. Auflage; Teia Lehrbuch Verlag, Berlin.

Sowell, T. (2009) “The Housing Boom and Bust”; eBook; Basic Books, Philadelphia.

Springer, T. M. (1996) “Single-Family Housing Transactions: Seller Motivations, Price, and Marketing Time”; Journal of Real Estate Finance and Economics: Vol. 13, Issue 3, pp. 237-254.

Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2014) „Arbeitsmarkt in Zahlen“; Arbeitslosigkeit im Zeitverlauf; Bundesagentur für Arbeit; Nürnberg.

Statistisches Landesamt Sachsen (2014) „Zensus 2011 - Bevölkerung im Freistaat Sachsen“; am 9. Mai 2011 nach demografischen Grundmerkmalen; 2. Korrekturausgabe.

Steinke, W. G. (2012) “Price, value, and comparable distinctions in distressed markets”; Appraisal Journal: Vol. 80, Issue 2, pp. 140-148.

Stöber, K.; Zeller, F. (2012) „Zwangsversteigerungsgesetz: Kommentar zum ZVG der Bundesrepublik Deutschland“; Beck'sche Kurz-Kommentare; Band 12; Auflage 20; C.H.Beck, München.

Storz, K.-A.; Kiderlen, B. (2008) „Praxis des Zwangsversteigerungsverfahrens: Leitfaden für Gläubiger, Schuldner und Rechtspfleger“; 11. Auflage; C.H.Beck, München.

Storz, K.-A.; Kiderlen, B. (2014) „Praxis des Zwangsversteigerungsverfahrens“; Buch XXXI; 12. Auflage, eBook; C.H.Beck, München.

Terragon; Hundt (2014) „Aufzugsarmut – Wie altersgerecht sind Deutschlands Wohnhäuser?“; Hamburg / Berlin.

UNIKA GmbH (2015), „ZV-Statistik Abteilung“; Köln; <http://www.unika.de/>. Zugriff am 02.01.2016.

VGRdL (2014) „Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland“; Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder; Statistische Ämter des Bundes und der Länder.

Voigtländer, M. (2014) “The stability of the German housing market”; Journal of Housing and the Built Environment: Vol. 29, Issue 4, pp. 583-594.

von Auer, L. (2011) „Ökonometrie - Eine Einführung“; 5. Auflage; Springer-Verlag, Berlin / Heidelberg.

von Peter, G. (2009) “Asset prices and banking distress: A macroeconomic approach” Journal of Financial Stability: Vol. 5, Issue. 3, pp. 298-319.

Weizsäcker, R.; Horvath, M. (o.J.) „Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Pro-Kopf-Einkommen“; Springer Gabler Verlag (Hrsg), <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/142141/pro-kopf-einkommen-v4.html>. Zugriff am 18.11.2015.

White, H. (1980) “A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity”; *Econometrica*: Vol. 48, Issue 4, pp. 817-838.

Wilkinson, L.; Friendly, M. (2009) “The History of the Cluster Heat Map”; *The American Statistician*: Vol. 63, Issue 2, pp. 179-184.

Wooldridge, J. M. (2009) “Introductory Econometrics - A Modern Approach”; 4. Auflage; Cengage Learning, Mason.

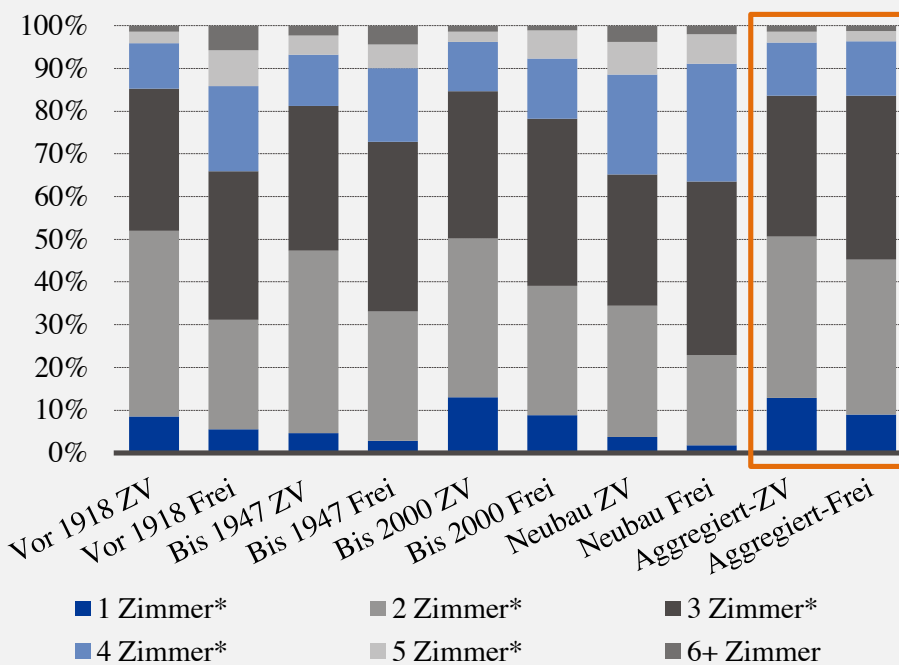
Appendix

I Anzahl der Zimmer je nach Datensatz

Neben der tatsächlichen Wohnraumgröße ist auch die Anzahl der Zimmer ein wichtiges Bewertungsmerkmal für Wohnimmobilien. Insbesondere innerhalb der Objektklasse der Wohnungen hat die Anzahl der Zimmer einen großen Einfluss auf das Nachfrageverhalten. Immobilieninteressenten überlegen zuerst, wie viele Zimmer in dem neuen Heim benötigt werden. Ob die Wohnung nun wenige qm kleiner oder größer ausfällt, ist für die meisten Immobilienendnutzer von eher peripherer Bedeutung. Jedoch ob eine Wohnung nun aus zwei oder drei Zimmern besteht, kann den entscheidenden Ausschlag für oder gegen eine Wohnung geben. Deshalb sollte auch die Anzahl der Zimmer pro Objekt beleuchtet werden, um Unterschiede in den Datensätzen zu identifizieren.

Abbildung 34: Anzahl der Zimmer

Nach Baualtersklassen



*Und jeweils halbe Zimmer

Quelle: Eigene Berechnung.

Wie Abbildung 34 darstellt, ähneln sich die beiden aggregierten Datensamples, es gibt aber Abweichungen innerhalb der unterschiedlichen Bauklassen. Die Gruppen der 2- bis 2,5-Zimmer- und 3- bis 3,5-Zimmer-Objekte sind allerdings in allen Baualtersklassen am stärksten ausgeprägt.

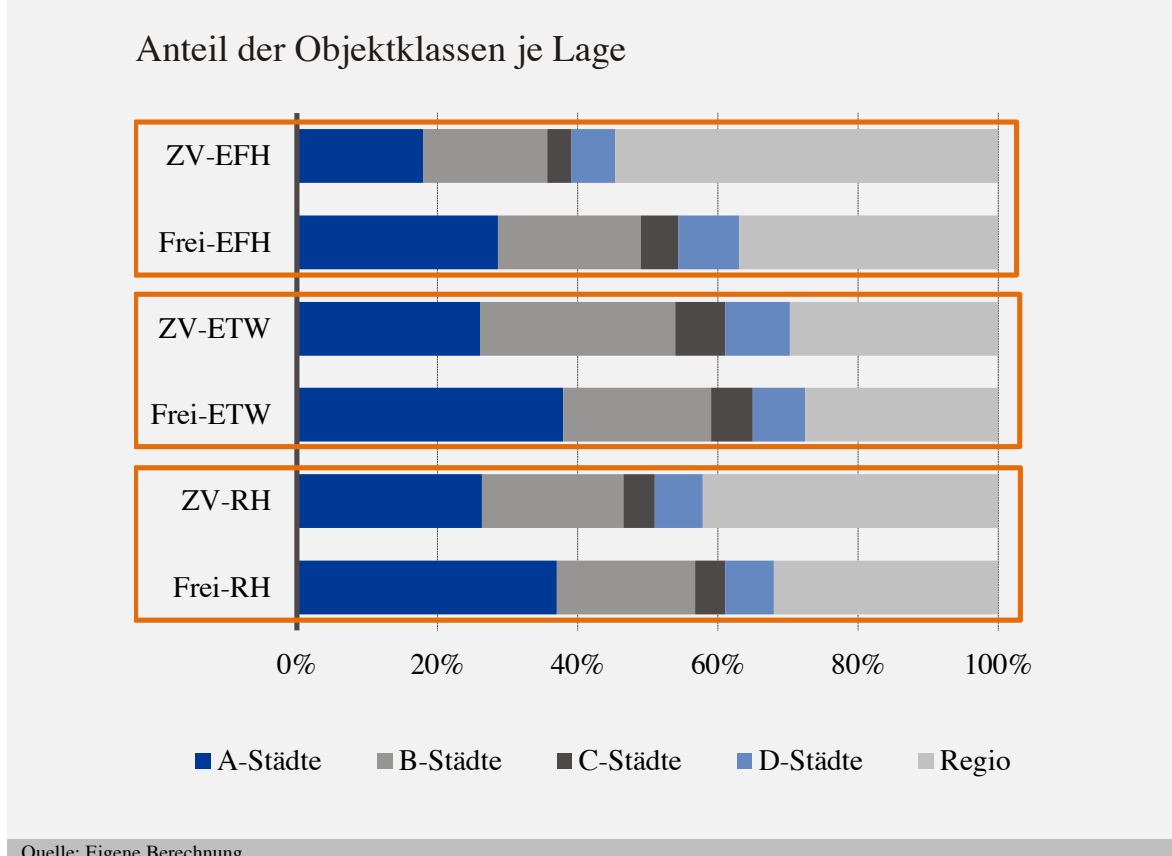
Innerhalb der jeweiligen Vergleichsgruppen ist eine wiederkehrende Struktur zu erkennen: Die Anteile der 1- und 2-Zimmer-Immobilien der zwangsversteigerten Objekte sind in allen Baualtersklassen höher als die der freihändig verkauften Immobilien. In der Gruppe der Objekte, die über mehr als 3 Zimmer verfügen, sind die Anteile der freihändig veräußerten Immobilien dagegen höher. Eine Ausnahme bildet die Gruppe der zwangsversteigerten Objekte der Neubauklasse mit mehr als 5 Zimmern.

Diese Strukturen erklären wiederum die unterschiedlichen Nutzer- bzw. Erwerbertypen in den Vergleichsstichproben. Insbesondere verdeutlicht sich das Bild für die Gruppe der zwangsversteigerten Immobilien. So lässt das vermehrte Auftreten von kleineren Wohnungen in dem Datensatz der zwangsversteigerten Immobilien darauf schließen, dass die Zahl der anlageorientierten Nutzer höher ist als in dem Datensatz der freihändig gehandelten Immobilien. Welcher Nutzer- bzw. Erwerbertyp durch welche Immobilienklasse charakterisiert wird, wurde anhand des Analysekapitels 6 festgestellt.

II Aufteilung der Mikrolagen nach Objekttyp

Werden die Makrolagen nach den jeweiligen Objektklassen unterteilt, wird das oben beschriebene Bild deutlicher, wie Abbildung 35 darstellt:

Abbildung 35: Objekttyp je Makrolage



- Das freihändig veräußerte Datensample wird in allen Objektklassen durch Immobilien aus A-Städten und B-Städten dominiert. Die Unterschiede zueinander fallen dabei in allen Objektklassen relativ konstant aus.
- Der Anteil der zwangsversteigerten Einfamilienhäuser in A-Städten fällt mit weniger als 18 % im Vergleich zu den anderen Objektklassen klein aus, der Anteil der Regio-Lage in dieser Objektklasse fällt mit über 54 % dafür hoch aus.

- Die Objektklasse der Eigentumswohnungen weist – für beide Datensätze – den größten Anteil von Immobilien in A- und B-Städten auf. In beiden Fällen liegt der Anteil über 50 %, bei den freihändig verkauften Eigentumswohnungen liegt der Anteil sogar bei knapp 60 %.
- Die freihändig verkauften Reihenhäuser weisen eine zu der Objektklasse der Eigentumswohnungen analoge Tendenz auf. Der Anteil der A-Städte und B-Städte der zwangsversteigerten Reihenhäuser macht ebenfalls rd. 50 % aus, doch ist der Anteil der Regio-Lagen, im Vergleich zu den zwangsversteigerten Eigentumswohnungen, in dieser Objektklasse höher.

Werden die einzelnen Objektklassen hinsichtlich der Anteile ihrer Makrolagen analysiert, wird deutlich, dass alle Objektklassen einem ähnlichen Muster folgen, obgleich den jeweiligen Stichproben unterschiedliche Verkaufsprozesse zugrunde liegen. Der prozentuale Anteil von Immobilien in Regio-Lagen ist – in allen Objektklassen – in dem Datensatz der Zwangsversteigerungen stärker ausgeprägt. Die Objektklasse der Eigentumswohnungen weist den höchsten Anteil von Immobilien in Oberzentren⁹⁴ auf. Dies ist in Anbetracht der Eigenschaften einer Eigentumswohnung freilich nachvollziehbar. Dementsprechend ist der Anteil der Regio-Lagen in den beiden anderen Objektklassen stärker ausgeprägt: Die Einfamilienhäuser weisen dennoch – in beiden Datensätzen – einen höheren Anteil der Regio-Lagen auf als die jeweiligen Datensätze der Reihenhäuser. Dass Einfamilienhäuser eher in Regio-Lagen als in stadtnahen Lagen zu finden sind, ist darauf zurückzuführen, dass Reihenhäuser aufgrund ihrer effizienten und platzsparenden Bauweise mehr in verdichteten Agglomerationsräumen anzutreffen sind, während Einfamilienhäuser sich häufig in Vorortgürteln oder in suburbanen Umgebungen befinden.

⁹⁴ Gemäß der Landes- und Regionalplanung der Bundesländer.

III Klassifikation der Makrolagen

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 (Breisgau)	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	Kempton (Allgäu)	D	Würzburg	D
Potsdam	C	Koblenz	D	Zwickau	D
Regensburg	C	Konstanz	D		
Rostock	C	Krefeld	D		
Saarbrücken	C				
Wuppertal	C				

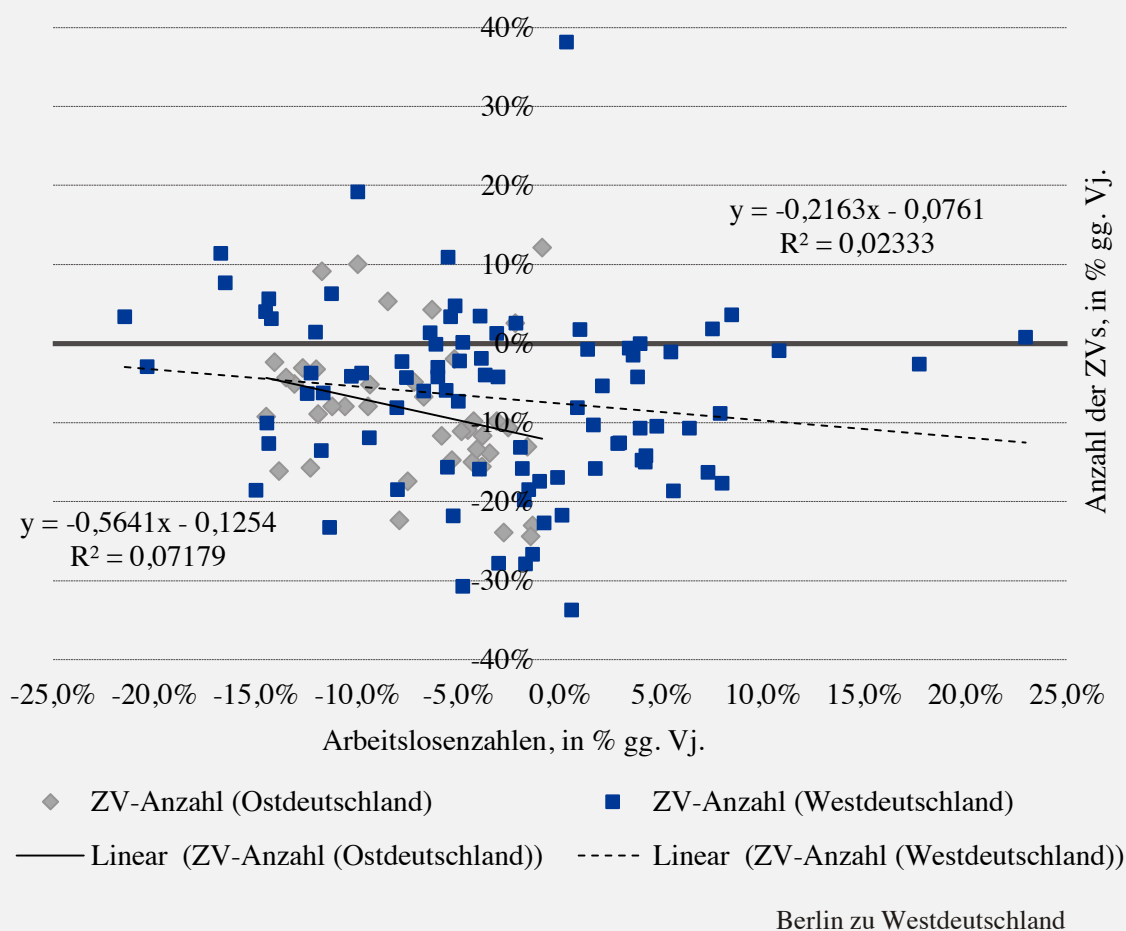
IV Einfluss von Arbeitslosenquoten und BIP auf die absolute Häufigkeit von Zwangsversteigerungen

In Abbildung 36 wird auf der Y-Achse die Ausfallrate der notleidenden Immobilien respektive die Anzahl der Zwangsversteigerungen in Prozent gegenüber dem Vorjahr dargestellt. Die X-Achse bildet analog zu den Modellen aus dem Kapitel 5.4.1 die Veränderung der Arbeitslosenzahlen in Prozent gegenüber dem Vorjahr ab. Auch hier fließen die Daten der Jahre 2006 bis 2014 in die Untersuchung ein.

Abbildung 36: Einfluss der Arbeitslosenzahlen auf die relative Häufigkeit von Zwangsversteigerungen

X-Achse: Arbeitslosenzahlen, in % gg. Vj.

Y-Achse: Anzahl der ZVs, in % gg. Vj.



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung in Anlehnung an: Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2014).

Wie der Abbildung 36 zu entnehmen ist, fallen die Determinationskoeffizienten für beide Gleichungen deutlich geringer aus als in dem Regressionsmodell zur Untersuchung der Wohnungspreise. Für die westdeutschen Bundesländer wird ein R^2 -Wert von rd. 2 % ausgewiesen. Der R^2 -Wert für die ostdeutschen Bundesländer beträgt immerhin gut 7 %. Das Bestimmtheitsmaß hat also – zumindest für die Schätzung des westdeutschen Samples – einen sehr geringen Erklärungsgehalt und somit können die hieraus gewonnen Ergebnisse maximal als Tendenz herangezogen werden. Da das Bestimmtheitsmaß das Maß zur Bestimmung der Güte einer ökonomischen Schätzung ist und in diesem Modell gegen null tendiert, muss davon ausgegangen werden, dass die Veränderungsrate der Arbeitslosenzahlen zur Erklärung der Ausfallraten von notleidenden Immobilien alleine nicht ausreicht.

Das Bestimmtheitsmaß erhöht sich auch nicht bei einer gemeinsamen Betrachtung des west- und ostdeutschen Samples. Dies ist nicht verwunderlich, da die gesamtdeutsche Stichprobe durch das westdeutsche Sample dominiert wird.⁹⁵

Wie beschrieben, können maximal Tendenzen festgestellt werden, doch ergeben sich im Vergleich zu dem Modell der Abbildung 25 interessante Rückschlüsse: Während ein Anstieg der Arbeitslosenzahlen um 1 % zur Folge hatte, dass die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Objekte um 0,16 % anstiegen, sind die Auswirkungen durch steigende Arbeitslosenzahlen für die Ausfallraten prägnanter. Sinkt die Arbeitslosenzahl in Ostdeutschland innerhalb eines Jahres um 1 %, so sinkt die absolute Ausfallwahrscheinlichkeit immerhin um fast 0,6 %. In Westdeutschland würde die Ausfallwahrscheinlichkeit hingegen nur um rd. 0,2 % zurückgehen. Es ist zu vermuten, dass ökonomische Risiken – auch zweieinhalb Jahrzehnte nach der Wiedervereinigung – einen stärkeren Einfluss auf den ostdeutschen Immobilienbestand haben als auf den westdeutschen.

Durch Vergleich der Veränderungsrate des Bruttoinlandsproduktes pro Kopf, also der Veränderungsrate des Pro-Kopf-Einkommens, mit der Anzahl der Zwangsversteigerungen in Prozent gegenüber dem Vorjahr, entsteht ein Modell, dessen Bestimmtheitsmaß faktisch gegen

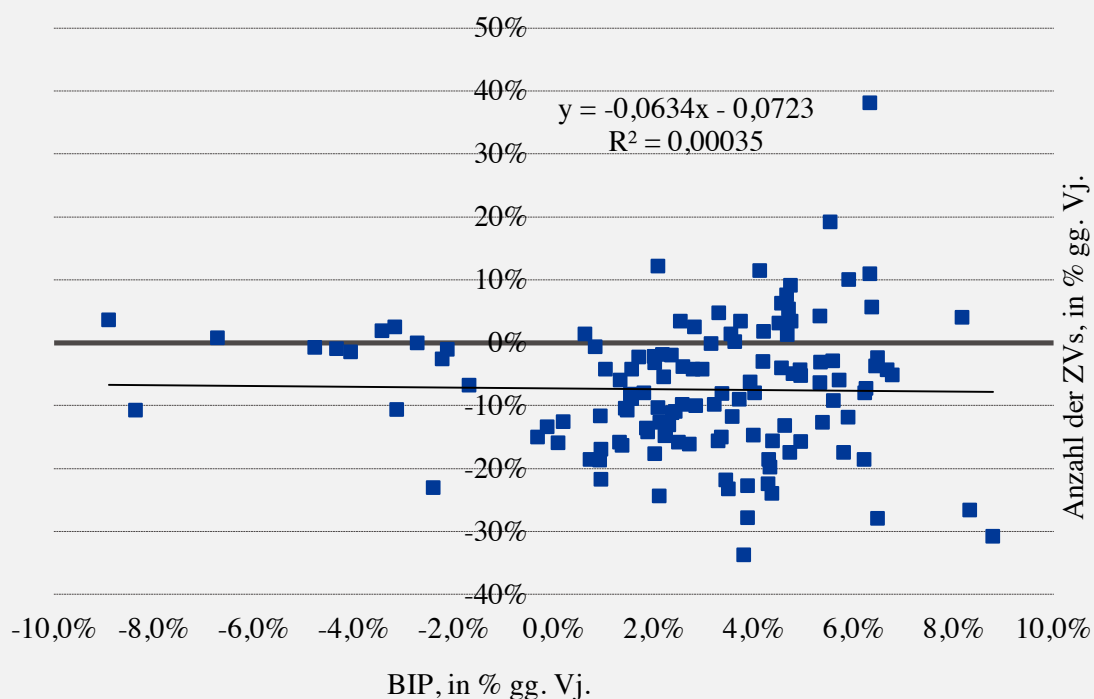
⁹⁵ Die Gesamtbetrachtung ist im Appendix V(c) aufgeführt.

null (0,035 %) tendiert (siehe Abbildung 37). Die Ausfallraten werden demzufolge stärker durch die Arbeitslosenquoten als durch das Pro-Kopf-Einkommen erklärt.

Abbildung 37: Einfluss des BIP auf die relative Häufigkeit von Zwangsversteigerungen

X-Achse: BIP, in % gg. Vj.

Y-Achse: Anzahl der ZVs, in % gg. Vj.



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung in Anlehnung an: VGRdL (2014).

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse aus Abbildung 36 muss daher angenommen werden, dass noch weitere, eventuell historische Faktoren bestehen, die dazu führen, dass die ökonomische Unsicherheit sich stärker auf die Ausfallwahrscheinlichkeit in Ostdeutschland als in Westdeutschland auswirkt.

Wird dieser Sachverhalt aus einer historischen Perspektive betrachtet, kann festgestellt werden, dass der ostdeutschen Bevölkerung deutlich weniger Zeit zur Verfügung stand, um Vermögen, Besitz und Sachwerte aufzubauen, als der Bevölkerung in Westdeutschland. Während die westdeutsche Bevölkerung seit der Währungsreform 1948 die Möglichkeit besaß, Eigentum oder

Vermögen aufzubauen, konnte die ostdeutsche Bevölkerung überwiegend erst nach 1990 Vermögensaufbau betreiben. Zwar konnte dieses Ungleichgewicht in den letzten beiden Dekaden etwas ausgeglichen werden, doch weist die Vermögensstatistik immer noch ein deutliches West-Ost-Gefälle auf: Während 2012 das individuelle Nettovermögen in Westdeutschland im Durchschnitt rd. 94.000 Euro betrug, verfügte jeder ostdeutsche Bürger statistisch gesehen nur über ein Nettovermögen von rd. 41.000 Euro (Sachverständigenrat, 2014). Das West-Ost-Gefälle ist weiterhin deutlich zu erkennen und dürfte somit Einfluss auf die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit bzw. Widerstandskraft haben.

Auch die Jahre des wirtschaftlichen Aufschwungs verhalfen Westdeutschland nicht nur zu einem raschen Aufbau, sondern zu der Möglichkeit, Vermögen, insbesondere Immobilieneigentum und Immobilienanlagebesitz, aufzubauen. Dies war in Ostdeutschland in diesem Ausmaß nicht möglich. Insbesondere der Aufbau von Immobilienanlagebesitz war in dem sozialistischen System der ehemaligen DDR nur unter Restriktionen und in speziellen Fällen möglich.

Ebenso kann dieser Aspekt vor einem finanzierungstechnischen Hintergrund betrachtet werden: Wird von einer Anfangstilgung von 1 bis 2 % bei einem Annuitätendarlehen⁹⁶ ausgegangen, welche für die Immobilienfinanzierung in den zurückliegenden Dekaden häufig verwendet wurde, ergibt sich, dass der erworbene Grundbesitz erst nach mehreren Jahrzehnten vollständig getilgt wurde. Von den Jahren ausgehend, in denen sich die jeweiligen Bevölkerungsteile Eigentum aufbauen konnten, muss folglich angenommen werden, dass der Anteil der bereits getilgten Immobilien in Westdeutschland größer sein muss als in Ostdeutschland. Außerdem ist in Westdeutschland das erarbeitete und tilgungsfreie Eigentum zum Teil bereits in die zweite Generation vererbt respektive überführt worden, während in Ostdeutschland die Erwerber-Generation noch Tilgungsraten zu zahlen hat. Hier hat die westdeutsche Bevölkerung also einen zeitlichen Vorsprung. Diese Sachverhalte lassen vermuten, aus welchen Gründen die ökonomische Unsicherheit in Ostdeutschland einen stärkeren Einfluss auf die Ausfallraten von notleidenden Immobilien hat als in Westdeutschland.

⁹⁶ Das Annuitätendarlehen zeichnet sich durch eine konstante Rückzahlungsrate aus. Solange eine Zinsbindung besteht, bleibt die zu zahlende Rate während der Laufzeit gleich. Die Annuität ergibt sich aus dem Tilgungs- und Zinsanteil. Vgl. auch: Putnoki (2015).

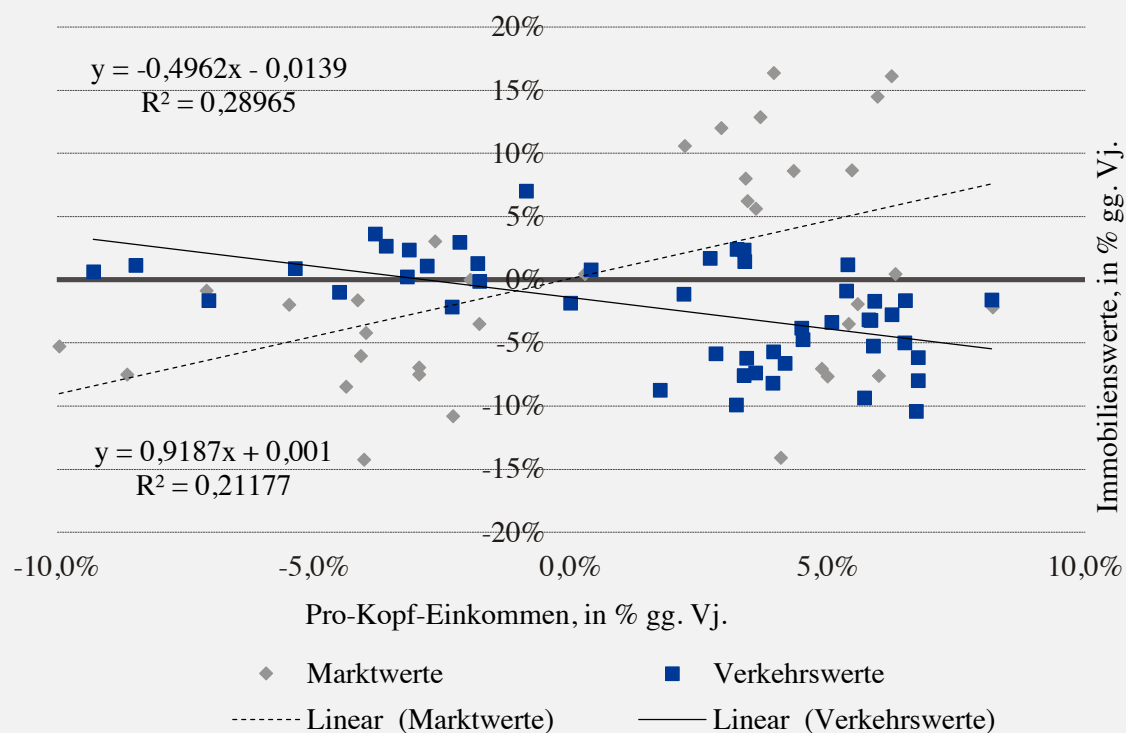
V Weitere volkswirtschaftliche Kennzahlen

V(a) Pro-Kopf-Einkommen und Wohnungspreise

Abbildung 38: Pro-Kopf-Einkommen und Wohnungspreise

X-Achse: Pro-Kopf-Einkommen, in % gg. Vj.

Y-Achse: Wohnungspreise, in % gg. Vj.



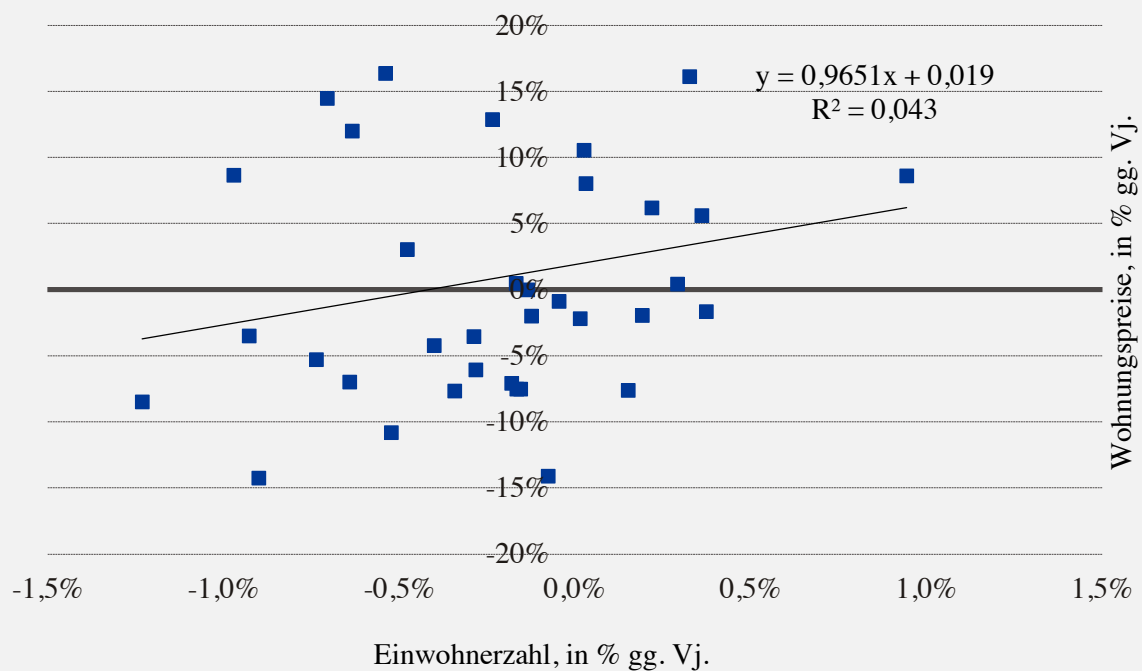
Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung in Anlehnung an: Destatis (2014).

V(b) Einfluss der Einwohnerentwicklung auf die Marktwerte

Abbildung 39: Einfluss der Einwohnerentwicklung auf die Marktwerte

X-Achse: Einwohnerzahl, in % gg. Vj.

Y-Achse: Wohnungspreise, in % gg. Vj.



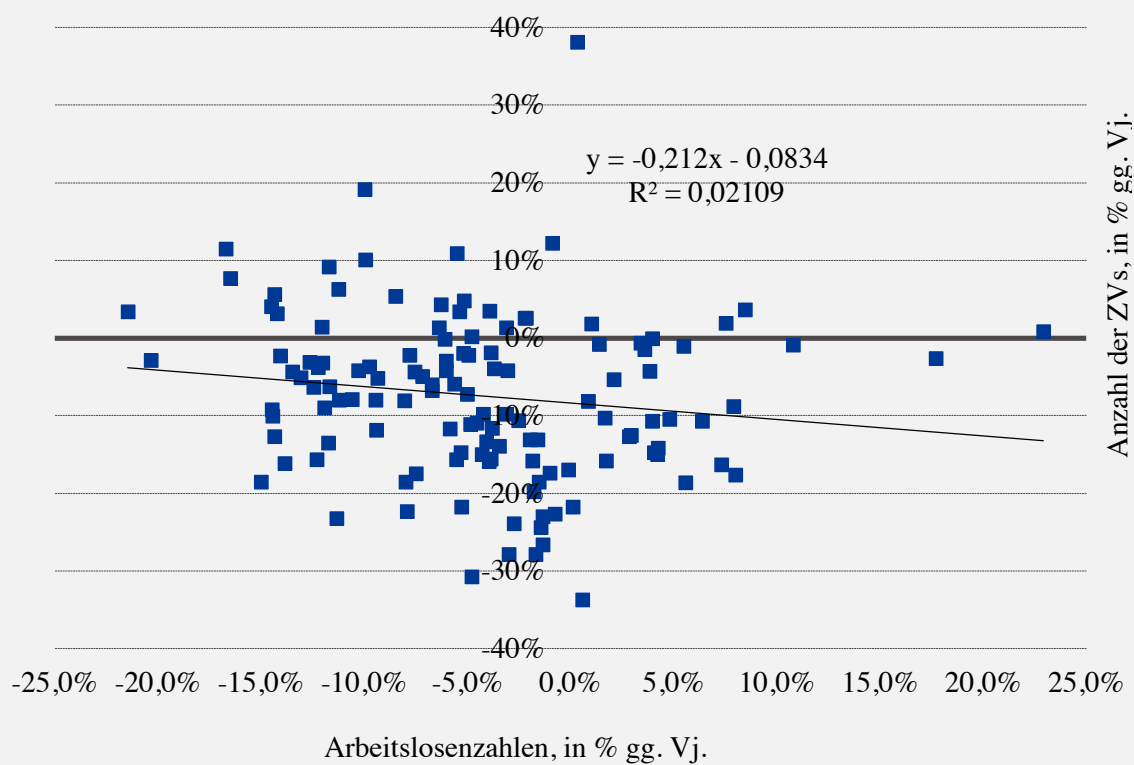
Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung in Anlehnung an: Destatis (2014).

V(c) Arbeitslosenquote und Zwangsversteigerungshäufigkeit (Gesamtdeutschland)

Abbildung 40: Arbeitslosenquote und Zwangsversteigerungshäufigkeit (Gesamtdeutschland)

X-Achse: Arbeitslosenzahlen, in % gg. Vj.

Y-Achse: Anzahl der ZVs, in % gg. Vj.



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung in Anlehnung an: Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2014).

VI Deskriptive Statistik: Unterschiede in den Bundesländern

VI(a) Deskriptive Statistik: Bayern, Baden-Württemberg und Hessen

Nachstehend werden die unterschiedlichen Ausprägungen der Angebots- bzw. der Gutachterwerte in den einzelnen Bundesländern dargestellt. Hierfür wurden die Bundesländer in drei bzw. vier Blöcke aufgeteilt. Die Reihenfolge der Bundesländer orientiert sich an der Kaufkraft des jeweiligen Landes. Die Bundesländer Hamburg, Berlin und Bremen wurden als Stadtstaaten separat aufgeführt.

Tabelle 14: Abschläge der Wohnimmobilienklassen im Vergleich (Bayern, Baden-Württemberg, Hessen)

Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), Bayern

	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							209.310	-25,1%
Durchschnitt	353.938	-13,1%	176.311	-20,5%	328.171	-7,7%	194.764	10,2%
Einfach	182.532	-23,4%	96.569	-11,3%	209.285	-20,7%	121.802	-6,2%
Gut	462.443	-30,6%	244.993	-35,8%	312.121	-8,2%	259.664	9,5%
Zwangsversteigert \emptyset							156.782	
Durchschnitt	307.660		140.255		303.030		214.691	
Einfach	139.883		85.628		165.935		114.306	
Gut	321.158		157.251		286.387		284.222	

Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), Baden-Württemberg

	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							158.019	-9,6%
Durchschnitt	267.936	9,2%	143.219	-29,4%	267.535	3,7%	155.165	10,2%
Einfach	161.620	-11,7%	92.746	-9,8%	168.874	2,5%	118.041	-8,3%
Gut	313.823	7,1%	201.179	-40,8%	290.042	7,0%	210.717	20,3%
Zwangsversteigert \emptyset							142.899	
Durchschnitt	292.500		101.137		277.538		170.969	
Einfach	142.655		83.659		173.068		108.272	
Gut	336.061		119.184		310.368		253.538	

Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), Hessen

	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							187.118	-21,3%
Durchschnitt	295.808	-5,6%	160.557	-25,8%	347.108	-21,8%	175.553	16,2%
Einfach	173.253	-31,8%	101.539	-14,4%	175.622	-13,6%	126.567	-15,3%
Gut	389.992	-16,7%	279.317	-39,2%	511.019	-45,7%	292.382	-0,7%
Zwangsversteigert \emptyset							147.309	
Durchschnitt	279.300		119.143		271.567		204.038	
Einfach	118.189		86.939		151.721		107.242	
Gut	324.818		169.887		277.297		290.321	

Quelle: Eigene Berechnung.

Im Vergleich der Bundesländer Bayern, Baden-Württemberg und Hessen unterscheiden sich die Gutachterwerte sowie die Angebotswerte zum Teil deutlich voneinander: Bei den freihändig verkauften Immobilien führt Bayern (209.310 EUR) vor Hessen (187.118 EUR) und Baden-Württemberg (158.019 EUR) die Rangliste der aggregierten Durchschnittswerte an. Beim direkten Vergleich der aggregierten Angebotswerte liegt Hessen bei den Immobilien in gehobenen Lagen an der Spitze; bei den Immobilien der mittleren Mikrolagen führt Bayern die Wertung an; während bei den einfachen Lagen die Immobilien in Baden-Württemberg den niedrigsten aggregierten Vergleichsangebotswert stellen.

Innerhalb der Objektklassen werden die höchsten Angebotswerte in der Gruppe der Einfamilienhäuser in Bayern erzielt. Über alle Qualitätsunterscheidungsmerkmale hinweg sind hier die Angebotswerte in dieser Objektklasse höher als die Angebotswerte in dieser Objektkategorie in anderen Bundesländern. Bei den anderen Objektarten ist kein eindeutiges Raster zu erkennen.

Bei den Angebotswerten der Einfamilien- und Reihenhäuser ist in allen Bundesländern eine weitere Tendenz zu erkennen: Insbesondere in Hessen sind die Angebotswerte der Reihenhäuser auf demselben Niveau wie die Angebotswerte der Einfamilienhäuser oder übersteigen die Angebotswerte der Einfamilienhäuser sogar. Es ist anzunehmen, dass sich die Mehrheit der Reihenhäuser in Agglomerationsräumen der Landeshauptstädte oder den Ballungsräumen der Großstädte befinden, während ein großer Anteil der Einfamilienhäuser in den Peripherien von Mittelzentren anzutreffen ist. Hier spielen die Bodenrichtwerte freilich eine Rolle, die in Städten wie München, Frankfurt oder Stuttgart deutlich höher sind als in Städten wie Alzenau, Fritzlar oder Waiblingen. Dies erklärt, warum die Angebotswerte der Reihenhäuser zum Teil höher sind als die der Einfamilienhäuser.

Bei den aggregierten Durchschnittswerten der zwangsversteigerten Immobilien wird der Unterschied zwischen den Bundesländern am deutlichsten: Während in Bayern der aggregierte Durchschnittswert für zwangsversteigerte Immobilien bei 156.782 Euro liegt, so sind die Durchschnittswerte in Baden-Württemberg und Hessen rd. 10.000 Euro niedriger (Baden-Württemberg: 142.899 Euro / Hessen: 147.309 Euro).

Die Gutachterwerte der einzelnen Qualitätsstufen der zwangsversteigerten Immobilien folgen annähernd der Struktur des Angebotswert-Samples: Die höchsten aggregierten Gutachterwerte sind in einfachen und mittleren Lagen in Bayern zu verzeichnen. Hessen führt hingegen vor Bayern bei Immobilien, die sich in gehobenen Gebieten befinden. Die niedrigsten aggregierten Gutachterwerte werden – in allen Qualitätsstufen – in Baden-Württemberg festgestellt, mit der Ausnahme von Immobilien in einfachen Gegenden. In dieser Gruppe notieren die Gutachterwerte in Hessen noch rd. 1 % unter den Werten von Baden-Württemberg.

Da die aggregierten Gutachterwerte der Immobilien der mittleren und gehobenen Standorte in Hessen deutlich über denen von Baden-Württemberg liegen, die Differenz der aggregierten Durchschnittswerte zueinander jedoch relativ gering ist, muss angenommen werden, dass der baden-württembergische Zwangsversteigerungsdatensatz eine homogenere Struktur aufweist. Der hessische Zwangsversteigerungsdatensatz wird stärker von Immobilien in einfachen Lagen dominiert.

Ebenso wie bei dem Angebotswert-Portfolio liegen die Gutachterwerte der Reihenhäuser und Einfamilienhäuser partiell nahe beisammen und zum Teil übersteigen die Gutachterwerte der Reihenhäuser sogar die der Einfamilienhäuser. So überschreitet in Hessen der Gutachterwert von Reihenhäusern in einfachen Lagen den Gutachterwert von Einfamilienhäusern der gleichen Lagequalität um gut ein Fünftel. Ein ähnliches Bild, wenn auch auf einem etwas höheren Niveau, ergibt sich für die jeweilige Qualitätsstufe in Bayern und Baden-Württemberg.

Die größten Abweichungen zwischen den durchschnittlichen Angebotswerten und den durchschnittlichen Gutachterwerten – jeweils in der aggregierten Klasse – liegen in Bayern (-25,1 %) vor, gefolgt von Hessen (-21,3 %) und Baden-Württemberg (-9,6 %). Nur die Gutachterwerte der Immobilien in guten und mittleren Mikrolagen liegen zum Teil über den jeweiligen Angebotswerten der freihändig verkauften Immobilien. Da die aggregierten Durchschnittswerte der zwangsversteigerten Immobilien deutlich unter den durchschnittlichen Angebotswerten liegen, ist anzunehmen, dass die Immobilien in einfachen Lagen stärker in dem Datensatz der zwangsversteigerten Immobilien repräsentiert sind, als dies bei dem Datensample der freihändig verkauften Objekte der Fall ist.

Zwischen den Objekttypen gibt es allerdings einige Unterschiede: So ist festzustellen, dass die Gutachterwerte zwangsversteigeter Reihenhäuser in Baden-Württemberg ausnahmslos über den jeweiligen Angebotswerten die freiverkäuflichen Reihenhäuser liegen. Dies überrascht aufgrund des suboptimalen Vermarktungsprozesses von zwangsversteigerten Immobilien. Dieses Verhaltensmuster lässt auf eine zu optimistische Verkehrswertermittlung der Gutachter für Reihenhäuser in Baden-Württemberg schließen.

VI(b) Deskriptive Statistik: Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz

In diesem Unterkapitel sollen die Unterschiede zwischen den Bundesländern Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz identifiziert werden.

Tabelle 15: Abschläge der Wohnimmobilienklassen im Vergleich (Schleswig-Holstein, NRW, Rheinland-Pfalz)

Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), Schleswig-Holstein

	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							118.547	12,9%
Durchschnitt	190.822	-5,5%	85.270	-14,6%	176.669	-5,1%	94.305	50,5%
Einfach	122.655	-1,4%	74.696	1,2%	136.178	-13,1%	85.486	21,8%
Gut	285.047	-15,8%	150.134	-7,1%	244.804	-14,9%	161.431	34,6%
Zwangsversteigert \emptyset							133.806	
Durchschnitt	180.349		72.848		167.714		141.953	
Einfach	120.912		75.558		118.355		104.087	
Gut	240.149		139.506		208.352		217.287	

Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), Nordrhein-Westfalen

	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							132.713	-6,3%
Durchschnitt	239.373	6,9%	127.942	-23,1%	220.026	7,5%	136.941	17,1%
Einfach	125.076	10,7%	71.460	-9,6%	138.357	4,4%	88.868	5,3%
Gut	300.200	-8,9%	201.004	-34,1%	277.249	-13,0%	210.247	11,6%
Zwangsversteigert \emptyset							124.417	
Durchschnitt	255.776		98.418		236.489		160.314	
Einfach	138.435		64.613		144.381		93.571	
Gut	273.588		132.517		241.342		234.635	

Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), Rheinland-Pfalz

	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							129.936	-8,2%
Durchschnitt	209.022	9,7%	118.797	-26,6%	215.626	-0,4%	129.765	22,4%
Einfach	125.186	-15,2%	75.935	0,8%	138.366	-12,0%	95.271	0,8%
Gut	237.112	1,7%	177.191	-45,3%	282.045	-21,6%	183.441	17,7%
Zwangsversteigert \emptyset							119.317	
Durchschnitt	229.383		87.178		214.697		158.834	
Einfach	106.131		76.578		121.737		96.033	
Gut	241.134		96.879		221.021		215.997	

Quelle: Eigene Berechnung.

Im Vergleich der oben aufgelisteten Bundesländer sind die höchsten Durchschnittsangebotswerte in der aggregierten Gruppe der freihändig verkauften Immobilien in Nordrhein-Westfalen (132.713 EUR) zu verzeichnen, gefolgt von Rheinland-Pfalz (129.936 EUR) und Schleswig-Holstein (118.547 EUR). Die aggregierten Angebotswerte des Bundeslandes Schleswig-Holstein

sind in allen drei Qualitätsstufen zum Teil wesentlich niedriger als die der verglichenen Bundesländer.

In der Gruppe der Immobilien in gehobenen und mittleren Mikrolagen führen die Immobilien aus Nordrhein-Westfalen die jeweiligen aggregierten Angebotswertklassen an; in der aggregierten Angebotswertklasse der einfachen Mikrolagen liegt Rheinland-Pfalz an der Spitze. Die aggregierten Angebotswerte in Schleswig-Holstein weichen zwischen der mittleren und gehobenen Lagequalität stark von denen der anderen beiden Bundesländer ab: Liegt der Unterschied zwischen den mittleren (gehobenen) Lagequalitäten zwischen Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz nur bei rd. -5 % (-12 %), so liegt er zwischen Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein bei rd. -31 % (-23 %).

In der aggregierten Gruppe in Rheinland-Pfalz übersteigt hingegen der Angebotswert von Immobilien in einfachen Lagen deutlich die jeweiligen Angebotswerte der anderen beiden Bundesländer (jeweils in der Gruppe der aggregierten Angebotswerte). Vergleicht man die Angebotswerte der einzelnen Objekttypen in der Klasse der einfachen Qualitätsstufe miteinander, so fällt auf, dass sich diese in allen Bundesländern stark ähneln. Da die aggregierten Angebotswerte in dieser Qualitätsstufe in Rheinland-Pfalz am höchsten ausfallen, kann daraus geschlossen werden, dass sich die Zusammensetzung der rheinland-pfälzischen Stichprobe von der der Stichproben der anderen beiden Bundesländer unterscheidet und der Anteil von Eigentumswohnungen geringer ist als in Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen.

Die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien unterscheiden sich partiell stark von den Angebotswerten der freihändig verkauften Immobilien und es gibt auffällige Strukturveränderungen: Die höchsten aggregierten Gutachterwerte der drei Bundesländer wurden in Schleswig-Holstein festgestellt (133.806 EUR) und liegen vor Nordrhein-Westfalen (124.417 EUR) sowie Rheinland-Pfalz (119.317 EUR). Werden hingegen die Lagequalitäten betrachtet, führt Schleswig-Holstein die Gutachterwerte bei Immobilien in einfachen Mikrolagen an. Dies spricht dafür, dass sich die Zusammensetzung bzw. die Struktur des schleswig-holsteinischen Zwangsversteigerungsportfolios von denen der beiden anderen Bundesländer grundlegend unterscheidet; der Anteil von Eigentumswohnungen sowie von Objekten in einfachen Mikrolagen fällt geringer aus als bei den anderen beiden Bundesländern. Auch innerhalb der Objektklassen gibt es Unterschiede: Die Eigentumswohnungen in gehobenen

Mikrolagen in Schleswig-Holstein weisen einen vergleichsweise hohen Gutachterwert auf und liegen über den jeweiligen Gutachterwerten in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz. Ebenso fällt auf, dass bei den Eigentumswohnungen in Schleswig-Holstein der durchschnittliche Gutachterwert der einfachen Mikrolagen über dem durchschnittlichen Gutachterwert der mittleren Mikrolagen liegt. Dies spricht dafür, dass die Wohnungen in einfachen Lagen signifikant mehr Fläche aufweisen als die Wohnungen in mittleren Mikrolagen.

Die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Eigentumswohnungen in Rheinland-Pfalz weisen zwischen allen Lagequalitäten eine geringe Streuung auf. Die größte Volatilität ist indessen in der Objektklasse der zwangsversteigerten Eigentumswohnungen in Nordrhein-Westfalen festzustellen. Der Gutachterwert von zwangsversteigerten Eigentumswohnungen in einfachen Lagen beträgt in Nordrhein-Westfalen 64.613 EUR und bildet damit den Minimalwert unter diesen drei Bundesländern ab.

Die Gutachterwerte der Reihenhäuser und der Einfamilienhäuser sind in allen drei Bundesländern ähnlich. Die Gutachterwerte der Reihenhäuser der einfachen Lagen sind sogar im Durchschnitt etwas höher als die der Einfamilienhäuser der gleichen Lagequalität. Es ist somit für die Bundesländer Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz anzunehmen, dass die zwangsversteigerten Reihenhäuser im Durchschnitt eher in verdichteten und zentrumsnahen Regionen anzutreffen sind, während sich Einfamilienhäuser eher in der Peripherie der Städte befinden. Dieses Muster trifft größtenteils auch auf das Datensample der freihändig verkauften Immobilien zu.

Bemerkenswert ist zudem die Differenz zwischen den aggregierten Durchschnittswerten der freihändig verkauften Immobilien und der zwangsversteigerten Objekte in Schleswig-Holstein. Während in Nordrhein-Westfalen und in Rheinland-Pfalz die Gutachterwerte unter den Angebotswerten liegen, sind die aggregierten Gutachterwerte der zwangsversteigerten Objekte in Schleswig-Holstein höher als die jeweiligen Angebotswerte der freihändig verkauften Immobilien. Da die Abweichungen der aggregierten Gutachterwerte in den gehobenen und mittleren Mikrolagen in Schleswig-Holstein besonders stark ausfallen, kann angenommen werden, dass sich die Objekt-Zusammensetzungen der beiden Datensätze für das Bundesland Schleswig-Holstein stark unterscheiden. Diese Strukturunterschiede der Gutachterwert- und Angebotswertdatensätze sind nicht nur in Schleswig-Holstein anzutreffen, sondern auch, in

abgeschwächter Form, in den anderen beiden Bundesländern. Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung des Gutachterwert- und Angebotswertdatensatzes verzerren die aggregierten Durchschnittswerte das Bild leicht. Bei Betrachtung der einzelnen Objektklassen werden die Unterschiede deutlich. Speziell zwischen den zwangsversteigerten und freihändig verkauften Eigentumswohnungen gibt es große Abweichungen: In den guten und mittleren Qualitätsstufen notieren die Gutachterwerte in allen drei Bundesländern unter den Angebotswerten. Bei den Eigentumswohnungen in gehobenen Mikrolagen in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen kann angenommen werden, dass die Gutachterwerte einen Zwangsversteigerungsabschlag gegenüber den Angebotswerten aufweisen.

VI(c) Deskriptive Statistik: Niedersachsen, Saarland und Brandenburg

In diesem Anhang sollen die Unterschiede zwischen den Bundesländern Niedersachsen, Saarland und Brandenburg identifiziert werden.

Tabelle 16: Abschläge der Wohnimmobilienklassen im Vergleich (Niedersachsen, Saarland, Brandenburg)

Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), Niedersachsen								
	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							108.953	4,5%
Durchschnitt	180.797	-1,0%	115.457	-34,0%	184.447	-5,8%	122.062	15,7%
Einfach	99.315	2,1%	60.856	3,7%	115.075	-7,1%	71.767	21,5%
Gut	221.480	-11,7%	147.014	-33,4%	224.828	-15,4%	155.872	17,7%
Zwangsversteigert \emptyset							113.816	
Durchschnitt	178.921		76.238		173.836		141.233	
Einfach	101.370		63.116		106.951		87.190	
Gut	195.544		97.979		190.161		183.525	
Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), Saarland								
	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							107.463	5,7%
Durchschnitt	244.910	-10,3%	95.545	-29,1%			106.761	47,4%
Einfach	115.639	-12,5%	75.628	-3,1%	139.120	-22,9%	88.285	5,7%
Gut	200.842	-4,7%	142.556	-39,8%	173.300	3,2%	158.754	15,2%
Zwangsversteigert \emptyset							113.637	
Durchschnitt	219.743		67.713				157.360	
Einfach	101.141		73.316		107.302		93.298	
Gut	191.400		85.786		178.883		182.952	
Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), Brandenburg								
	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							153.666	-29,3%
Durchschnitt	275.976	-28,3%	116.287	-23,2%	332.483	-39,7%	149.194	-11,2%
Einfach	110.141	-10,9%	69.644	17,5%	131.764	-18,5%	83.233	12,2%
Gut	353.663	-36,9%	231.874	-48,2%	306.808	-24,9%	251.500	-20,0%
Zwangsversteigert \emptyset							108.674	
Durchschnitt	197.966		89.262		200.461		132.494	
Einfach	98.134		81.859		107.327		93.410	
Gut	223.265		120.176		230.396		201.184	

Quelle: Eigene Berechnung.

Im Vergleich der aggregierten Durchschnittswerte der freihändig verkauften Immobilien der oben genannten Bundesländer belegt Brandenburg mit 153.666 EUR den ersten Platz. Mit Abstand folgen Niedersachsen mit 108.953 EUR und das Saarland mit 107.463 EUR. Nicht nur die aggregierten Durchschnittswerte weisen teilweise große Unterschiede auf, sondern auch innerhalb der einzelnen Lagequalitäten sind deutliche Abweichungen festzustellen: Die

aggregierten Angebotswerte der gehobenen und mittleren Mikrolagen in Brandenburg unterscheiden sich beispielsweise von denen der anderen beiden Bundesländer und liegen über den anderen Vergleichsangebotswerten. Hierbei sticht der aggregierte Angebotswert von Immobilien in guten Mikrolagen in Brandenburg heraus: Die aggregierten Angebotswerte derselben Qualitätsstufe sind in Niedersachsen rd. 38 % und im Saarland rd. 37 % niedriger als in Brandenburg. Nur innerhalb der einfachen Mikrolagen liegen die aggregierten Angebotswerte der drei Bundesländer auf einem ähnlichen Niveau, das vom Saarland angeführt wird, gefolgt von Brandenburg und, mit etwas Abstand, Niedersachsen.

Ein weiterer Unterschied zwischen den Bundesländern ist die hohe Volatilität innerhalb der einzelnen Lagequalitäten in der Gruppe der aggregierten Angebotswerte: Während im Saarland die Streuung der Angebotswerte relativ gering ausfällt, ist die Streuung der aggregierten Angebotswerte in Brandenburg besonders hoch. Niedersachsen belegt hier den mittleren Platz, ähnelt aber in der Verteilung dem Saarland. In der Klasse der Eigentumswohnungen ist dieser Unterschied sehr prägnant. Ein Grund hierfür können die Strukturunterschiede der Bundesländer sein. Das Saarland, das im Bundesdurchschnitt ein relativ kleines Bundesland darstellt und über einen relativ homogenen Wohnbaubestand verfügt, steht im Kontrast zu Brandenburg: Brandenburg verfügt als ein relativ großer Flächenstaat über einen heterogeneren Baubestand, der sowohl ländliche als auch urbane Gebiete aufweist. Zudem dürften nach der Wiedervereinigung beträchtliche Investitionen in den brandenburgischen Immobilienmarkt geflossen sein. Es ist anzunehmen, dass diese Investitionen nicht in alle Teile Brandenburgs gleichmäßig geflossen sind, sondern vor allem in ausgewählte Lagen (z. B. Potsdam); dies ist freilich auch ein Grund für die Streuung der Angebotswerte.

Im Saarland konnten keine Werte für die Reihenhäuser der mittleren Lagequalität ausgewiesen werden, da die Stichprobe für diese Klasse zu gering war und die Erwartungstreue nicht garantiert werden konnte.

Unterschiede gibt es bei dem Datensample der zwangsversteigerten Immobilien: Die höchsten aggregierten Durchschnittswerte von zwangsversteigerten Immobilien wurden in Schleswig-Holstein ermittelt, knapp dahinter folgt das Saarland; die niedrigsten aggregierten Durchschnittswerte wurden in Brandenburg festgestellt.

Die höchsten aggregierten Verkehrs- bzw. Gutachterwerte der gehobenen Qualitätsstufe wurden wieder in Brandenburg erzielt; in den mittleren Mikrolagen weist das Saarland die höchsten aggregierten Gutachterwerte auf und die niedrigsten aggregierten Gutachterwerte, insbesondere für die einfachen Lagen, notieren in Niedersachsen. In Anbetracht der hohen aggregierten Durchschnittsgutachterwerte in den niedersächsischen und saarländischen Datensätzen kann davon ausgegangen werden, dass der Anteil der zwangsversteigerten Immobilien der gehobenen und mittleren Lagen in diesen beiden Bundesländern größer ist als in Brandenburg. Zwar sind die Gutachterwerte der gehobenen Mikrolagen in Brandenburg höher, doch dürfte der Anteil dieser Immobilienklasse geringer sein als in Niedersachsen und dem Saarland.

Eine interessante Begebenheit zeigt sich bei den mittleren und den einfachen Mikrolagen der Gutachterwerte der Eigentumswohnungen im Saarland: Die Gutachterwerte der mittleren Lagen (67.713 EUR) liegen unter den Gutachterwerten der einfachen Mikrolagen (73.316 EUR). Was auf den ersten Blick nach einem Fehler in den Daten aussieht, kann wiederum auf die Zusammensetzung des Wohnungsdatensatzes und insbesondere die Wohnungsgrößen zurückgeführt werden: Im Saarland wurden in den mittleren Mikrolagen eher kleinere Wohnungen zwangsversteigert, während in den einfachen Lagen mehr größere Wohnungen verwertet wurden.

Die Differenz der aggregierten Werte vermittelt interessante Informationen: In Niedersachsen und im Saarland liegen die aggregierten Angebotswerte partiell erheblich unter den jeweiligen aggregierten Gutachterwerten, obwohl die Angebotswerte in den einzelnen Objektklassen markant die vergleichbaren Gutachterwerte übersteigen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich die Datensätze in ihrer Zusammensetzung grundlegend voneinander unterscheiden. Somit dürfte in der niedersächsischen und saarländischen Stichprobe der zwangsversteigerten Immobilien der Anteil der großen Einheiten geringer sein als in dem Datensample der freihändig verkauften Immobilien.

Die größten Abweichungen zwischen dem Datensample der zwangsversteigerten Objekte und dem der freihändig verkauften Immobilien liegen in der Objektklasse der Eigentumswohnungen vor – und zwar in allen drei Bundesländern. Stark unterscheiden sich Gutachterwerte und Angebotswerte der Eigentumswohnungen in den gehobenen Lagen in Brandenburg; aber auch in den anderen beiden Bundesländern fällt die Differenz in dieser Klasse auffallend hoch aus: Die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Eigentumswohnungen der mittleren und gehobenen Lagen notieren im Schnitt 30 % unter den jeweiligen Angebotswerten.

VI(d) Deskriptive Statistik: Sachsen, Thüringen, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern.

In diesem Unterkapitel sollen die Unterschiede zwischen den Bundesländern Sachsen, Thüringen, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern identifiziert werden.

Tabelle 17: Abschläge der Wohnimmobilienklassen im Vergleich (Sachsen, Thüringen, Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern)

Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), Sachsen

	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							108.417	-33,5%
Durchschnitt	204.580	-7,8%	129.258	-42,3%	235.604	-28,3%	136.718	-28,4%
Einfach	95.200	-3,2%	58.705	-7,8%	110.924	-12,9%	66.062	-3,9%
Gut	239.736	-6,0%	174.697	-55,7%	319.790	-35,9%	180.321	-21,9%
Zwangsversteigert \emptyset							72.113	
Durchschnitt	188.571		74.551		168.847		97.927	
Einfach	92.192		54.146		96.590		63.494	
Gut	225.415		77.422		205.056		140.755	

Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), Thüringen

	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							99.884	-16,1%
Durchschnitt	175.777	-11,7%	100.374	-29,2%	143.171	0,5%	112.486	-4,4%
Einfach	92.858	-21,2%	47.535	42,2%	84.111	-3,4%	62.769	13,9%
Gut	207.884	-21,9%	139.388	-48,9%	144.333	6,8%	149.258	-9,1%
Zwangsversteigert \emptyset							83.851	
Durchschnitt	155.282		71.031		143.878		107.532	
Einfach	73.158		67.571		81.224		71.505	
Gut	162.401		71.285		154.078		135.705	

Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), Sachsen-Anhalt

	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							75.972	10,1%
Durchschnitt	159.711	5,7%	110.308	-44,4%	226.000	-26,2%	114.003	7,9%
Einfach	77.799	-0,7%	53.452	27,0%	83.815	2,3%	58.739	27,4%
Gut	179.621	12,2%	115.864	-40,5%			122.116	45,4%
Zwangsversteigert \emptyset							83.666	
Durchschnitt	168.847		61.368		166.826		122.981	
Einfach	77.277		67.898		85.760		74.838	
Gut	201.482		68.953		188.905		177.518	

Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), Mecklenburg-Vorpommern

	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							131.384	-30,7%
Durchschnitt	246.706	-30,4%	119.677	-33,3%	246.487	-39,1%	136.747	-7,7%
Einfach	115.786	-29,2%	71.683	-3,3%	125.663	-25,4%	83.867	-5,9%
Gut	277.247	-32,4%	148.751	-28,2%	255.518	-28,7%	159.410	4,7%
Zwangsversteigert \emptyset							91.008	
Durchschnitt	171.814		79.855		149.994		126.150	
Einfach	81.978		69.285		93.755		78.913	
Gut	187.450		106.820		182.109		166.873	

Quelle: Eigene Berechnung.

Im Vergleich dieser vier Flächenbundesländer fallen die aggregierten Durchschnittsangebotswerte in Mecklenburg-Vorpommern (131.384 EUR) am höchsten aus, obgleich Mecklenburg-Vorpommern bundesweit die geringste Kaufkraft aufweist. Darauf folgen Sachsen mit 108.417 EUR, Thüringen mit 99.884 EUR und mit deutlichem Abstand Sachsen-Anhalt mit 75.972 EUR. In der Kategorie der gehobenen Lagequalität weist Sachsen die höchsten aggregierten Angebotswerte auf. Dies könnte an den beiden Großstädten Dresden und Leipzig liegen. Nur diese beiden ostdeutschen Städte schaffen es in die Liste der 25 einwohnerreichsten Städte Deutschlands (Destatis, 2013) und in diesen beiden Städten konnten in den vergangenen Jahren große Immobilienpreissteigerungen wahrgenommen werden (Hagen, 2014).

Mecklenburg-Vorpommern verzeichnet die höchsten Angebotswerte in den einfachen Lagen und liegt damit vor den anderen beiden Bundesländern. Sachsen-Anhalt weist die geringsten Angebotswerte innerhalb der drei unterschiedlichen Lagequalitäten auf; nur in der Gruppe der durchschnittlichen Mikrolagen ist der Angebotswert in Thüringen noch etwas geringer.

Hinsichtlich von Auffälligkeiten der einzelnen Objektarten ist zu vermerken, dass die Reihenhäuser in Sachsen – durchgängig in allen Lagen – über den Angebotswerten der Einfamilienhäuser liegen. Besonders groß ist der Unterschied bei den gehobenen Mikrolagen. Dies könnte wieder auf die Städte Leipzig und Dresden zurückzuführen sein: Während Einfamilienhäuser eher in der ländlichen Peripherie liegen, befinden sich Reihenhäuser meist in einem stadtnahen Bereich. Dies kann in einem strukturschwächeren Bundesland einen großen Unterschied ausmachen. Untermauert wird dieses dadurch, dass im Vergleich mit den anderen drei Bundesländern die höchsten Angebotswerte bei den Eigentumswohnungen in Sachsen erzielt werden – insbesondere in den gehobenen Lagen. Nur das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern bildet in der Gruppe der einfachen Lagen eine Ausnahme.

Auch in dem Datensatz der zwangsversteigerten Immobilien wurden die höchsten aggregierten Durchschnittswerte in Mecklenburg-Vorpommern (91.008 EUR) festgestellt, gefolgt von Thüringen (83.851 EUR) und Sachsen-Anhalt (83.666 EUR), während Sachsen (72.113 EUR) den Abschluss bildet. In den gehobenen Lagen werden die höchsten aggregierten Durchschnittswerte in Sachsen-Anhalt erzielt, während Sachsen die niedrigsten aggregierten Gutachterwerte in den einfachen Mikrolagen aufweist.

Es ist anzunehmen, dass sowohl der Gutachterwert- als auch der Angebotswertdatensatz in Mecklenburg-Vorpommern durch Immobilien geprägt ist, die im Durchschnitt eine größere Wohnfläche aufweisen. Zu vermuten ist, dass dies die Konsequenz der ländlich geprägten Struktur dieses Bundeslandes ist, welches im Bundeslandvergleich die geringste Anzahl von Einwohnern pro km² aufweist.

In der Objektklasse der zwangsversteigerten Eigentumswohnungen ist die Volatilität zwischen den einzelnen Mikrolagen bei allen hier genannten Bundesländern gering und unterscheidet sich zum Teil stark von den Beobachtungen der westdeutschen Stichprobe. Die geringsten Abweichungen sind bei den Gutachterwerten in der Objektklasse der Eigentumswohnungen in Thüringen zu beobachten, gefolgt von Sachsen-Anhalt, Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern.

Eine weitere Besonderheit ist, dass die Gutachterwerte der Reihenhäuser in den einfachen Mikrolagen in allen vier Bundesländern über den vergleichbaren Gutachterwerten der Einfamilienhäuser liegen. Dies dürfte daran liegen, dass sich die Reihenhäuser vermehrt in zentrumsnahen Regionen befinden, während die zwangsversteigerten Einfamilienhäuser eher in schwächeren, peripheren Lagen anzutreffen sind.

Die größten Differenzen zwischen den Angebotswerten und den Gutachterwerten der jeweiligen aggregierten Durchschnittsangebotswerte konnten in Sachsen (-33,5 %) und in Mecklenburg-Vorpommern (-30,7 %) festgestellt werden. In Thüringen übersteigen die aggregierten Durchschnittsangebotswerte der freihändig verkauften Immobilien die Gutachterwerte der zwangsversteigerten Objekte. In Sachsen-Anhalt liegen hingegen die aggregierten Durchschnittsgutachterwerte über den aggregierten Durchschnittsangebotswerten.

Über fast alle Objektklassen und Lagequalitäten hinweg liegen die Angebotswerte über den Gutachterwerten. Nur bei den Angebotswerten der Eigentumswohnungen der einfachen Qualitätsstufe in Thüringen und Sachsen-Anhalt schlägt das Pendel sehr prägnant zur anderen Seite aus: Hier sind die Gutachterwerte deutlich höher als die vergleichbaren Angebotswerte.

VI(e) Deskriptive Statistik: Hamburg, Bremen und Berlin

In diesem Anhang sollen die Unterschiede zwischen den Stadtstaaten Hamburg, Bremen und Berlin identifiziert werden. Die Reihenfolge der Stadtstaaten wird ebenfalls durch die jeweilige Kaufkraft determiniert.

Tabelle 18: Abschläge der Wohnimmobilienklassen im Vergleich (Hamburg, Bremen, Berlin)

Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), Hamburg

	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							240.098	-34,0%
Durchschnitt	333.437	15,7%	165.214	6,6%	326.258	5,6%	193.147	32,4%
Einfach	178.405	3,9%	86.209	-15,9%	164.086	7,8%	108.706	-6,8%
Gut	633.686	-28,9%	448.800	20,4%	564.834	-47,7%	498.778	-9,1%
Zwangsversteigert \emptyset							158.345	
Durchschnitt	385.726		176.080		344.500		255.768	
Einfach	185.292		72.526		176.963		101.314	
Gut	450.743		540.182		295.424		453.270	

Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), Bremen

	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							110.789	-23,0%
Durchschnitt	216.326	-17,6%	88.135	-8,4%	200.861	-36,1%	103.675	3,6%
Einfach	97.679	4,2%	56.490	-4,7%	116.789	-13,0%	66.322	5,4%
Gut	311.792	-5,8%	204.285	-54,3%	224.864	19,3%	220.117	11,9%
Zwangsversteigert \emptyset							85.323	
Durchschnitt	178.171		80.699		128.338		107.408	
Einfach	101.763		53.819		101.645		69.904	
Gut	293.784		93.313		268.250		246.298	

Mittelwerte der Wohnimmobilienklassen (Marktwerte bzw. Verkehrswerte), Berlin

	EFH	Differenz	ETW	Differenz	Reihenhaus	Differenz	Aggregiert	Differenz
Nicht Zwangsversteigert \emptyset							204.217	-48,2%
Durchschnitt	319.079	-13,9%	166.030	-26,9%	275.609	6,0%	178.517	-9,6%
Einfach	130.020	12,4%	70.770	-4,8%	126.835	18,1%	83.445	-5,5%
Gut	437.213	2,7%	354.308	-40,7%	541.868	-34,8%	359.991	2,5%
Zwangsversteigert \emptyset							105.726	
Durchschnitt	274.684		121.424		292.036		161.467	
Einfach	146.141		67.351		149.809		78.844	
Gut	448.998		210.091		353.300		368.860	

Quelle: Eigene Berechnung.

In der Gruppe der Stadtstaaten werden die höchsten aggregierten Angebotswerte mit durchschnittlich 240.038 EUR in Hamburg erzielt. In keinem anderen Bundesland war der durchschnittliche Angebotswert in der Gruppe der aggregierten Angebotswerte so hoch wie in Hamburg. Bei den Stadtstaaten folgt Berlin (204.417 EUR) auf Hamburg und mit einem

deutlichen Abstand Bremen (110.798 EUR). Innerhalb des Hamburg-Datensatzes fällt auf, dass der aggregierte Durchschnittsangebotswert der freihändig verkauften Immobilien signifikant über den aggregierten Angebotswerten der mittleren und einfachen Lagen liegt. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass das Hamburger Angebotswert-Datensample stark durch die gehobenen Lagen beeinflusst wird. Eine ähnliche Struktur der Angebotswerte liegt auch in Berlin vor. In Bremen liegen die aggregierten Durchschnittsangebotswerte zwar über den aggregierten Angebotswerten der mittleren und einfachen Mikrolagen, jedoch auf einem viel niedrigeren Niveau als bei den anderen beiden Bundesländern.

Ein weiteres Merkmal des Angebotswertdatensatzes ist, dass sowohl bei den einfachen (in Bremen) als auch bei den gehobenen Lagen (in Berlin) die Angebotswerte der Reihenhäuser signifikant höher sind als die durchschnittlichen Angebotswerte der Einfamilienhäuser. In Hamburg fällt dagegen der Unterschied in den guten Mikrolagen deutlich zu Gunsten der Einfamilienhäuser aus. Bei den einfachen und mittleren Mikrolagen waren die Angebotswerte der Reihenhäuser nur geringfügig niedriger als die entsprechenden Angebotswerte der Einfamilienhäuser.

Die aggregierten Durchschnittsgutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien verlaufen dabei analog zu den Angebotswerten der freihändig verkauften Immobilien. Allein das Niveau ist wesentlich niedriger, insbesondere in Berlin. Notierten die aggregierten Durchschnittsangebotswerte der freihändig verkauften Immobilien noch klar über den aggregierten Angebotswerten der mittleren Mikrolagen, so liegen die aggregierten Durchschnittsgutachterwerte der zwangsversteigerten Immobilien nun unter den aggregierten Gutachterwerten der mittleren Lagen. Dieser Strukturunterschied in den Daten ist in Anbetracht der unterschiedlichen Ausgangslagen der beiden Datensätze nachvollziehbar, doch die Höhe der Unterschiede ist beträchtlich. Am Datensample für zwangsversteigerte Objekte fällt zudem auf, dass die Gutachterwerte der Reihenhäuser in den einfachen Lagen – in allen drei Stadtstaaten – fast die gleichen Gutachterwerte aufweisen wie die Einfamilienhäuser derselben Lagequalität.

Die Eigentumswohnungen in Bremen weisen die geringste Schwankung der Gutachterwerte zwischen den einzelnen Mikrolagen auf, die größte Amplitude konnte in der Klasse der Eigentumswohnungen in Hamburg festgestellt werden. Auffällig sind die hohen Gutachterwerte der zwangsversteigerten Eigentumswohnungen in Hamburg. Diese fallen in der Spitze höher aus

als die Gutachterwerte der anderen Objektklassen, liegen über den Angebotswerten der freihändig gehandelten Immobilien und stellen einen bundesweiten Höchstwert dar.

In allen drei Bundesländern bestehen große Abweichungen zwischen den aggregierten Durchschnittsgutachterwerten der Zwangsversteigerungen und den aggregierten Durchschnittsangebotswerten der freihändig verkauften Immobilien. Die größte Abweichung ist in Berlin zu verzeichnen: Die aggregierten Gutachterwerte liegen im Durchschnitt fast 50 % unter den aggregierten Angebotswerten der freihändig gehandelten Immobilien. Mit Blick auf die einzelnen Lagequalitäten fallen die Differenzen geringer aus. Das heißt, dass das zwangsversteigerte Datensample in Berlin zu wesentlich größeren Teilen aus Immobilien in einfachen Mikrolagen zusammengesetzt ist als die Angebotswert-Stichprobe, die stärker durch Immobilien in gehobenen Mikrolagen dominiert wird.

In Bremen ist diese Struktur noch deutlicher ausgeprägt: Während die Durchschnittsgutachterwerte in der aggregierten Gruppe in allen Mikrolagen positive Differenzen aufweisen, sind die Differenzen in den unterschiedlichen Objektklassen zum größten Teil negativ. Dies liegt ebenso an der Zusammensetzung der Portfolios. Deshalb ist es bei allen vorgestellten Zahlen von Bedeutung, nicht nur die aggregierten Durchschnittswerte zu betrachten, sondern auch die einzelnen Subsamples zu analysieren.

VI(f) Deskriptive Statistik: Kennzahlen je Bundesland

Baden-Württemberg	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1826,63	1991,67	1952,85	1933,16	2108,21	1963,51		
Standardabweichung	651,82	2975,44	2820,36	2779,77	3216,27	3028,38		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	-0,258	23,682	22,836	27,921	21,033	20,850		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,492	4,384	4,168	4,513	4,391	4,033		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,66889	-0,26312

Quelle: eigene Berechnung.

Bayern	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	2260,50	1435,24	1450,74	1469,96	1422,39	1400,31		
Standardabweichung	1043,50	793,42	780,11	825,69	741,72	832,79		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	-0,967	-0,099	-0,285	0,242	-0,191	0,067		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,192	0,809	0,753	0,923	0,763	0,873		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,00460	0,97544

Quelle: eigene Berechnung.

Berlin	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1932,65	1120,54	1114,93	1094,65	1121,54	1149,48		
Standardabweichung	897,26	446,62	433,24	430,70	435,52	488,45		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	-0,857	-0,556	-0,555	-0,707	-0,741	-0,180		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,427	0,568	0,584	0,462	0,519	0,703		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,00026	-0,99643

Quelle: eigene Berechnung.

Brandenburg	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1541,90	1037,52	1060,50	1057,12	1049,61	988,59		
Standardabweichung	728,21	407,56	376,24	380,12	470,29	398,66		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	-0,206	-0,697	-0,627	-0,487	-0,089	-0,963		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,809	0,156	0,064	0,267	0,397	0,179		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,06612	0,85304

Quelle: eigene Berechnung.

Bremen	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1254,02	877,59	920,52	932,41	874,96	820,99		
Standardabweichung	553,43	347,85	315,90	385,46	345,16	346,70		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	1,193	-0,291	-0,495	-0,849	0,242	-0,590		
Skewness (mit 1.645 σ)	1,289	0,481	0,453	0,416	0,481	0,299		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,01421	0,94779

Quelle: eigene Berechnung.

Hamburg	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	2375,96	1562,76	1559,28	1544,07	1571,36	1584,43		
Standardabweichung	1111,62	633,73	688,10	515,31	608,10	706,63		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	-0,886	-0,589	-0,720	-0,412	-0,444	-0,576		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,298	0,521	0,555	0,440	0,661	0,409		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,00137	-0,98907

Quelle: Eigene Berechnung.

Appendix

Hessen	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1938,60	1253,20	1272,36	1284,47	1302,84	1173,80		
Standardabweichung	813,87	633,93	590,60	604,41	664,91	658,23		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	-0,363	-0,437	-0,380	-0,605	-0,244	-0,442		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,444	0,525	0,469	0,406	0,673	0,577		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,14170	0,75308

Quelle: eigene Berechnung.

Mecklenburg-Vorpommern	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1883,38	828,40	839,59	897,82	831,96	764,18		
Standardabweichung	846,52	427,96	394,88	423,28	454,03	440,73		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	-0,695	-0,908	-1,052	-0,694	-0,865	-0,507		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,248	0,213	0,065	0,070	0,316	0,531		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,00092	0,99165

Quelle: eigene Berechnung.

Niedersachsen	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1315,88	884,63	898,34	930,87	885,23	838,77		
Standardabweichung	689,47	384,34	356,37	409,01	378,47	398,21		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	1,265	-0,628	-0,632	-0,665	-0,612	-0,543		
Skewness (mit 1.645 σ)	1,212	0,369	0,338	0,318	0,360	0,468		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,00047	0,99468

Quelle: eigene Berechnung.

Nordrhein-Westfalen	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1490,00	1077,99	1113,92	1143,98	1078,72	1007,61		
Standardabweichung	614,70	491,44	478,52	491,53	519,65	472,52		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	0,376	-0,704	-0,715	-0,814	-0,750	-0,508		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,841	0,469	0,456	0,313	0,437	0,601		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,00393	0,97791

Quelle: eigene Berechnung.

Rheinland-Pfalz	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1446,92	958,95	999,84	1029,62	934,05	901,83		
Standardabweichung	529,57	390,50	373,51	407,39	386,05	391,18		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	0,313	-0,637	-0,828	-0,353	-0,406	-0,483		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,852	0,308	0,110	0,290	0,506	0,460		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,01374	0,94895

Quelle: eigene Berechnung.

Saarland	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1258,97	827,56	872,12	877,90	808,23	785,79		
Standardabweichung	460,37	327,50	312,93	332,05	345,69	315,29		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	1,369	-0,812	-0,815	-0,959	-0,787	-0,560		
Skewness (mit 1.645 σ)	1,303	0,293	0,201	0,055	0,336	0,454		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,03924	0,89668

Quelle: Eigene Berechnung.

Appendix

Sachsen	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1252,20	807,32	847,87	829,36	791,40	761,02		
Standardabweichung	582,36	297,92	306,22	299,29	289,41	286,26		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	-0,442	-0,825	-0,755	-0,858	-0,925	-0,788		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,716	0,178	0,130	0,152	0,206	0,222		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,09052	0,81813

Quelle: eigene Berechnung.

Sachsen-Anhalt	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	926,79	709,30	735,19	738,47	725,46	661,89		
Standardabweichung	383,63	296,67	293,10	282,59	333,81	268,97		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	0,798	-0,822	-0,842	-0,798	-0,687	-0,885		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,992	0,264	0,244	0,244	0,278	0,291		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,04586	0,88524

Quelle: eigene Berechnung.

Schleswig-Holstein	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1695,99	1134,93	1152,68	1167,44	1153,30	1066,53		
Standardabweichung	924,97	563,11	540,53	566,68	622,64	514,87		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	0,409	-0,430	-0,482	-0,284	-0,399	-0,470		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,931	0,504	0,492	0,561	0,488	0,507		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,04081	0,89392

Quelle: eigene Berechnung.

Thüringen	Gesamt-Frei	Gesamt-ZV	ZV: 2008	ZV: 2009	ZV: 2010	ZV: 2011	P-Value	Korrelation
Arithmetisches Mittel (EUR/qm)	1153,82	759,14	799,62	815,91	732,77	709,51		
Standardabweichung	509,65	311,15	330,76	323,34	287,09	291,95		
Kurtosis (mit 1.645 σ)	-0,347	-0,606	-0,692	-0,384	-0,659	-0,501		
Skewness (mit 1.645 σ)	0,696	0,362	0,301	0,472	0,243	0,424		
Bundesdurchschnitt	1807	1129	1139	1188	1118	1063	0,02649	0,92069

Quelle: Eigene Berechnung.

VII Weiterführende Regressionsergebnisse

Regressionsoutput: Modell ZV;
ohne robuste Standardfehler,
im Vergleich zum Ausgangsmodell.

Regressionsoutput: Modell ZV;
weiterführender Test auf Multikollinearität,
Verfahren: Variance Inflation Factors.

Dependent Variable: LGWERT_GES
Method: Least Squares
Date: 08/22/16 Time: 15:50
Sample (adjusted): 4 135118
Included observations: 61081 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.77334	0.012570	936.6140	0.0000
ALTER	-0.002308	9.37E-05	-24.62732	0.0000
WFLAEICHE	0.002413	2.10E-05	115.1720	0.0000
DV_AUFZUG	0.092511	0.017462	5.297888	0.0000
DV_GAESTE_WC	0.173192	0.008672	19.97054	0.0000
DV_BALKON	0.065076	0.004420	14.72289	0.0000
DV_GARTEN	0.180721	0.010526	17.16849	0.0000
DV_STELLP	0.136856	0.003639	37.61167	0.0000
EINFACH	-0.442670	0.005023	-88.13022	0.0000
GUT	0.033027	0.006172	5.350765	0.0000
EW	-0.587502	0.006148	-95.56226	0.0000
EINFAM	0.013943	0.005507	2.531599	0.0114
NEUBAU	0.176300	0.011330	15.56099	0.0000
BIS2000	0.041071	0.007582	5.417015	0.0000
R-squared	0.666552	Mean dependent var		11.49794
Adjusted R-squared	0.666481	S.D. dependent var		0.730142
S.E. of regression	0.421665	Akaike info criterion		1.111019
Sum squared resid	10857.80	Schwarz criterion		1.113086
Log likelihood	-33917.07	Hannan-Quinn criter.		1.111660
F-statistic	9390.084	Durbin-Watson stat		1.597306
Prob(F-statistic)	0.000000			

Variance Inflation Factors
Date: 08/22/16 Time: 16:32
Sample: 1 135118
Included observations: 61081

Variable	Coefficient Variance	Centered VIF
C	0.000158	NA
ALTER	8.79E-09	4.483611
WFLAEICHE	4.39E-10	1.612180
DV_AUFZUG	0.000305	1.013807
DV_GAESTE_WC	7.52E-05	1.049499
DV_BALKON	1.95E-05	1.325018
DV_GARTEN	0.000111	1.009912
DV_STELLP	1.32E-05	1.126129
EINFACH	2.52E-05	1.903392
GUT	3.81E-05	1.910855
EW	3.78E-05	3.244699
EINFAM	3.03E-05	2.289693
NEUBAU	0.000128	3.042550
BIS2000	5.75E-05	4.534015

Regressionsoutput: Modell ZV; Test zur Prüfung von Heteroskedastizität, Verfahren: Breusch-Pagan-Godfrey.

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	341.7208	Prob. F(13,61067)	0.0000
Obs*R-squared	4142.070	Prob. Chi-Square(13)	0.0000
Scaled explained SS	6440.593	Prob. Chi-Square(13)	0.0000

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 08/22/16 Time: 16:01
Sample: 4 135118
Included observations: 61081

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.041284	0.009026	-4.574111	0.0000
ALTER	0.000370	6.73E-05	5.501448	0.0000
WFLAEICHE	0.000915	1.50E-05	60.84077	0.0000
DV_AUFZUG	0.063848	0.012538	5.092379	0.0000
DV_GAESTE_WC	-0.016495	0.006227	-2.648996	0.0081
DV_BALKON	-0.004766	0.003174	-1.501778	0.1332
DV_GARTEN	0.013494	0.007558	1.785343	0.0742
DV_STELLP	0.004971	0.002613	1.902776	0.0571
EINFACH	-0.012923	0.003607	-3.583199	0.0003
GUT	-0.013509	0.004432	-3.048043	0.0023
EW	0.138828	0.004414	31.44952	0.0000
EINFAM	0.084980	0.003954	21.48953	0.0000
NEUBAU	-0.036439	0.008135	-4.479333	0.0000
BIS2000	0.003980	0.005444	0.731087	0.4647
R-squared	0.067813	Mean dependent var		0.177761
Adjusted R-squared	0.067614	S.D. dependent var		0.313551
S.E. of regression	0.302765	Akaike info criterion		0.448511
Sum squared resid	5597.815	Schwarz criterion		0.450578
Log likelihood	-13683.75	Hannan-Quinn criter.		0.449153
F-statistic	341.7208	Durbin-Watson stat		1.762481
Prob(F-statistic)	0.000000			

Regressionsoutput: Modell ZV; Test zur Prüfung von Heteroskedastizität, Verfahren: White Test.

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	190.6876	Prob. F(90,60990)	0.0000
Obs*R-squared	13413.18	Prob. Chi-Square(90)	0.0000
Scaled explained SS	20856.44	Prob. Chi-Square(90)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/22/16 Time: 16:07

Sample: 4 135118

Included observations: 61081

Collinear test regressors dropped from specification

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.544228	0.039158	13.89816	0.0000
ALTER^2	4.43E-06	1.22E-06	3.626947	0.0003
ALTER*WFLAECHE	2.51E-06	8.04E-07	3.116012	0.0018
ALTER*DV_AUFZUG	0.002740	0.000915	2.995482	0.0027
ALTER*DV_GAESTE_WC	0.002320	0.000454	5.112532	0.0000
ALTER*DV_BALKON	-7.71E-06	0.000189	-0.040740	0.9675
ALTER*DV_GARTEN	0.000125	0.000393	0.319187	0.7496
ALTER*DV_STELLP	6.28E-05	0.000132	0.476846	0.6335
ALTER*EINFACH	-0.000194	0.000202	-0.960405	0.3369
ALTER*GUT	0.001578	0.000257	6.147766	0.0000
ALTER*EW	9.00E-06	0.000220	0.040928	0.9674
ALTER*EINFAM	-2.10E-05	0.000188	-0.111699	0.9111
ALTER*NEUBAU	0.000884	0.002025	0.436515	0.6625
ALTER*BIS2000	0.001448	0.000277	5.229067	0.0000
ALTER	-0.001251	0.000436	-2.871890	0.0041
WFLAECHE^2	2.19E-06	2.82E-08	77.78026	0.0000
WFLAECHE*DV_AUFZUG	0.000903	0.000112	8.085636	0.0000
WFLAECHE*DV_GAESTE_WC	0.000527	0.000191	2.764643	0.0057
WFLAECHE*DV_BALKON	0.000243	6.87E-05	3.532642	0.0004
WFLAECHE*DV_GARTEN	0.000522	0.000128	4.087675	0.0000
WFLAECHE*DV_STELLP	0.000218	3.34E-05	6.529343	0.0000
WFLAECHE*EINFACH	-0.000112	4.74E-05	-2.368144	0.0179
WFLAECHE*GUT	-0.000140	4.43E-05	-3.162740	0.0016
WFLAECHE*EW	0.002389	5.89E-05	40.58810	0.0000
WFLAECHE*EINFAM	0.000468	4.59E-05	10.18814	0.0000
WFLAECHE*NEUBAU	0.000924	0.000118	7.850630	0.0000
WFLAECHE*BIS2000	0.000458	6.59E-05	6.953729	0.0000
WFLAECHE	-0.001996	9.88E-05	-20.20504	0.0000
DV_AUFZUG^2	-1.292867	0.164664	-7.851542	0.0000
DV_AUFZUG*DV_GAESTE_WC	-0.081389	0.041511	-1.960691	0.0499
DV_AUFZUG*DV_BALKON	0.061802	0.025766	2.398637	0.0165
DV_AUFZUG*DV_GARTEN	-0.044865	0.079533	-0.564105	0.5727
DV_AUFZUG*DV_STELLP	0.081021	0.026530	3.053946	0.0023
DV_AUFZUG*EINFACH	0.025516	0.028032	0.910262	0.3627
DV_AUFZUG*GUT	0.019499	0.041934	0.464994	0.6419
DV_AUFZUG*EW	0.769400	0.124102	6.199766	0.0000
DV_AUFZUG*EINFAM	0.862062	0.223116	3.863729	0.0001
DV_AUFZUG*NEUBAU	0.453959	0.106411	4.266089	0.0000
DV_AUFZUG*BIS2000	0.360440	0.080256	4.491125	0.0000
DV_GAESTE_WC^2	-0.248323	0.058380	-4.253545	0.0000

Appendix

DV_GAESTE_WC*DV_BALKON	0.015644	0.013933	1.122788	0.2615
DV_GAESTE_WC*DV_GARTEN	-0.053030	0.031920	-1.661346	0.0966
DV_GAESTE_WC*DV_STELLP	-0.026481	0.012135	-2.182217	0.0291
DV_GAESTE_WC*EINFACH	0.011136	0.014621	0.761623	0.4463
DV_GAESTE_WC*GUT	0.063604	0.020833	3.053105	0.0023
DV_GAESTE_WC*EW	0.016186	0.030780	0.525841	0.5990
DV_GAESTE_WC*EINFAM	0.027875	0.032593	0.855241	0.3924
DV_GAESTE_WC*NEUBAU	0.113042	0.047621	2.373768	0.0176
DV_GAESTE_WC*BIS2000	0.048961	0.034116	1.435128	0.1513
DV_BALKON^2	-0.062573	0.026590	-2.353258	0.0186
DV_BALKON*DV_GARTEN	0.007390	0.015669	0.471633	0.6372
DV_BALKON*DV_STELLP	-0.007355	0.006326	-1.162753	0.2449
DV_BALKON*EINFACH	0.050322	0.008174	6.156695	0.0000
DV_BALKON*GUT	0.024566	0.011163	2.200733	0.0278
DV_BALKON*EW	0.005368	0.014446	0.371595	0.7102
DV_BALKON*EINFAM	0.008039	0.014581	0.551377	0.5814
DV_BALKON*NEUBAU	-0.017078	0.022158	-0.770738	0.4409
DV_BALKON*BIS2000	-0.013678	0.014698	-0.930628	0.3520
DV_GARTEN^2	-0.139711	0.051966	-2.688536	0.0072
DV_GARTEN*DV_STELLP	-0.005200	0.015036	-0.345868	0.7294
DV_GARTEN*EINFACH	0.037549	0.018617	2.016873	0.0437
DV_GARTEN*GUT	0.038398	0.021648	1.773739	0.0761
DV_GARTEN*EW	0.054483	0.023047	2.363993	0.0181
DV_GARTEN*EINFAM	0.025831	0.021285	1.213580	0.2249
DV_GARTEN*NEUBAU	0.032115	0.043883	0.731823	0.4643
DV_GARTEN*BIS2000	0.007833	0.031875	0.245739	0.8059
DV_STELLP^2	-0.042570	0.017584	-2.420897	0.0155
DV_STELLP*EINFACH	-0.010698	0.006970	-1.534882	0.1248
DV_STELLP*GUT	-0.019373	0.008608	-2.250533	0.0244
DV_STELLP*EW	0.024133	0.008776	2.749968	0.0060
DV_STELLP*EINFAM	-0.005796	0.007628	-0.759874	0.4473
DV_STELLP*NEUBAU	0.033414	0.015730	2.124273	0.0337
DV_STELLP*BIS2000	0.026256	0.010820	2.426569	0.0152
EINFACH^2	0.003436	0.025700	0.133707	0.8936
EINFACH*EW	-0.119191	0.012487	-9.544817	0.0000
EINFACH*EINFAM	-0.014284	0.011158	-1.280175	0.2005
EINFACH*NEUBAU	0.036559	0.023494	1.556101	0.1197
EINFACH*BIS2000	0.050708	0.016736	3.029870	0.0024
GUT^2	-0.099036	0.031802	-3.114183	0.0018
GUT*EW	-0.004001	0.015005	-0.266628	0.7898
GUT*EINFAM	0.005514	0.012250	0.450102	0.6526
GUT*NEUBAU	0.113977	0.028616	3.982969	0.0001
GUT*BIS2000	0.100583	0.021916	4.589408	0.0000
EW^2	-0.231675	0.026427	-8.766581	0.0000
EW*NEUBAU	0.107687	0.027804	3.873080	0.0001
EW*BIS2000	0.095723	0.017461	5.482158	0.0000
EINFAM^2	-0.040115	0.023621	-1.698282	0.0895
EINFAM*NEUBAU	-0.016009	0.022715	-0.704774	0.4810
EINFAM*BIS2000	-0.007053	0.015106	-0.466908	0.6406
NEUBAU^2	-0.351617	0.042865	-8.202807	0.0000
BIS2000^2	-0.264758	0.031040	-8.529586	0.0000

R-squared	0.219597	Mean dependent var	0.177761
Adjusted R-squared	0.218445	S.D. dependent var	0.313551
S.E. of regression	0.277197	Akaike info criterion	0.273309
Sum squared resid	4686.348	Schwarz criterion	0.286748
Log likelihood	-8256.008	Hannan-Quinn criter.	0.277480
F-statistic	190.6876	Durbin-Watson stat	1.803885
Prob(F-statistic)	0.000000		

Regressionsoutput: Modell FREI;
ohne robuste Standardfehler,
im Vergleich zum Ausgangsmodell.

Dependent Variable: LGWERT_GES
Method: Least Squares
Date: 08/22/16 Time: 16:43
Sample (adjusted): 1 724364
Included observations: 585853 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.22577	0.005557	2020.269	0.0000
ALTER	-0.001576	3.48E-05	-45.34438	0.0000
WFLAECHE	0.010189	1.39E-05	733.0954	0.0000
DV_AUFZUG	0.112808	0.001143	98.69990	0.0000
DV_GAESTE_WC	0.051440	0.001560	32.97715	0.0000
DV_BALKON	0.091268	0.001095	83.33417	0.0000
DV_GARTEN	0.031172	0.001131	27.56726	0.0000
DV_STELLP	0.008401	0.001045	8.042242	0.0000
EINFACH	-0.377955	0.001160	-325.7132	0.0000
GUT	0.164790	0.001205	136.7165	0.0000
EW	-0.216304	0.003825	-56.54716	0.0000
EINFAM	0.048993	0.003908	12.53663	0.0000
NEUBAU	0.048986	0.003762	13.02048	0.0000
BIS2000	-0.178717	0.002897	-61.69090	0.0000
R-squared	0.731738	Mean dependent var	11.77465	
Adjusted R-squared	0.731732	S.D. dependent var	0.662944	
S.E. of regression	0.343369	Akaike info criterion	0.700001	
Sum squared resid	69071.68	Schwarz criterion	0.700270	
Log likelihood	-205034.8	Hannan-Quinn criter.	0.700077	
F-statistic	122922.7	Durbin-Watson stat	1.726256	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Regressionsoutput: Modell FREI;
weiterführender Test auf Multikollinearität,
Verfahren: Variance Inflation Factors.

Variance Inflation Factors
Date: 08/22/16 Time: 16:48
Sample: 1 724365

Variable	Variance	VIF
C	3.09E-05	NA
ALTER	1.21E-09	6.014514
WFLAECHE	1.93E-10	1.297580
DV_AUFZUG	1.31E-06	1.239745
DV_GAESTE_WC	2.43E-06	1.138211
DV_BALKON	1.20E-06	1.171778
DV_GARTEN	1.28E-06	1.067497
DV_STELLP	1.09E-06	1.108232
EINFACH	1.35E-06	1.603651
GUT	1.45E-06	1.561184
EW	1.46E-05	4.882871
EINFAM	1.53E-05	4.553745
NEUBAU	1.42E-05	11.91348
BIS2000	8.39E-06	10.42227

Regressionsoutput: Modell FREI; Test zur Prüfung von Heteroskedastizität, Verfahren: Breusch-Pagan-Godfrey.

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	3242.541	Prob. F(13,585839)	0.0000
Obs*R-squared	39324.51	Prob. Chi-Square(13)	0.0000
Scaled explained SS	121669.7	Prob. Chi-Square(13)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 08/22/16 Time: 16:46
Sample: 1 724364
Included observations: 585853

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.074595	0.004584	-16.27225	0.0000
ALTER	0.000490	2.87E-05	17.09923	0.0000
WFLAECHE	0.002017	1.15E-05	175.9236	0.0000
DV_AUFZUG	0.010241	0.000943	10.86057	0.0000
DV_GAESTE_WC	-0.054404	0.001287	-42.27590	0.0000
DV_BALKON	-0.029112	0.000904	-32.21999	0.0000
DV_GARTEN	-0.012165	0.000933	-13.04054	0.0000
DV_STELLP	-0.014349	0.000862	-16.65036	0.0000
EINFACH	0.037473	0.000957	39.14384	0.0000
GUT	0.017455	0.000994	17.55359	0.0000
EW	0.005049	0.003156	1.599868	0.1096
EINFAM	0.006730	0.003224	2.087473	0.0368
NEUBAU	-0.020095	0.003104	-6.474198	0.0000
BIS2000	0.023094	0.002390	9.662851	0.0000
R-squared	0.067124	Mean dependent var	0.117899	
Adjusted R-squared	0.067103	S.D. dependent var	0.293290	
S.E. of regression	0.283278	Akaike info criterion	0.315251	
Sum squared resid	47011.63	Schwarz criterion	0.315520	
Log likelihood	-92331.33	Hannan-Quinn criter.	0.315327	
F-statistic	3242.541	Durbin-Watson stat	1.914202	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Regressionsoutput: Modell FREI; Test zur Prüfung von Heteroskedastizität, Verfahren: White Test.

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	5473.927	Prob. F(88,585764)	0.0000
Obs*R-squared	264371.6	Prob. Chi-Square(88)	0.0000
Scaled explained SS	817963.3	Prob. Chi-Square(88)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/22/16 Time: 16:47

Sample: 1 724364

Included observations: 585853

Collinear test regressors dropped from specification

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.657766	0.026200	25.10557	0.0000
ALTER^2	-3.40E-06	4.89E-07	-6.950812	0.0000
ALTER*WFLAECHE	4.81E-06	6.38E-07	7.538921	0.0000
ALTER*DV_AUFZUG	0.000178	6.80E-05	2.610115	0.0091
ALTER*DV_GAESTE_WC	0.000226	8.64E-05	2.615343	0.0089
ALTER*DV_BALKON	0.000451	5.00E-05	9.020897	0.0000
ALTER*DV_GARTEN	-0.000415	5.50E-05	-7.541449	0.0000
ALTER*DV_STELLP	-0.000216	5.52E-05	-3.918742	0.0001
ALTER*EINFACH	0.000353	5.46E-05	6.459946	0.0000
ALTER*GUT	0.001176	6.44E-05	18.25956	0.0000
ALTER*EW	0.000121	0.000170	0.713281	0.4757
ALTER*EINFAM	0.000142	0.000175	0.814138	0.4156
ALTER*NEUBAU	0.000131	0.000290	0.452706	0.6508
ALTER*BIS2000	-0.000673	0.000113	-5.951328	0.0000
ALTER	0.000209	0.000236	0.884496	0.3764
WFLAECHE^2	4.46E-05	7.67E-08	581.4983	0.0000
WFLAECHE*DV_AUFZUG	-0.000555	2.19E-05	-25.37897	0.0000
WFLAECHE*DV_GAESTE_WC	-0.001507	2.80E-05	-53.79869	0.0000
WFLAECHE*DV_BALKON	-0.000417	2.23E-05	-18.65812	0.0000
WFLAECHE*DV_GARTEN	-0.000526	2.16E-05	-24.30522	0.0000
WFLAECHE*DV_STELLP	-0.000286	2.07E-05	-13.82191	0.0000
WFLAECHE*EINFACH	0.001595	2.47E-05	64.61690	0.0000
WFLAECHE*GUT	-0.001425	2.25E-05	-63.42529	0.0000
WFLAECHE*EW	0.000168	7.32E-05	2.290422	0.0220
WFLAECHE*EINFAM	0.000353	7.52E-05	4.688476	0.0000
WFLAECHE*NEUBAU	0.001233	7.02E-05	17.56271	0.0000
WFLAECHE*BIS2000	0.001862	5.45E-05	34.14745	0.0000
WFLAECHE	-0.010206	0.000104	-97.73096	0.0000
DV_AUFZUG^2	0.032184	0.008215	3.917541	0.0001
DV_AUFZUG*DV_GAESTE_WC	0.011995	0.002338	5.131072	0.0000
DV_AUFZUG*DV_BALKON	0.004746	0.002255	2.104372	0.0353
DV_AUFZUG*DV_GARTEN	-0.007700	0.001827	-4.215728	0.0000
DV_AUFZUG*DV_STELLP	0.006237	0.001646	3.788639	0.0002
DV_AUFZUG*EINFACH	0.017986	0.001981	9.079083	0.0000
DV_AUFZUG*GUT	0.022703	0.001840	12.33676	0.0000
DV_AUFZUG*NEUBAU	-0.000607	0.007569	-0.080239	0.9360
DV_AUFZUG*BIS2000	0.003383	0.006083	0.556095	0.5781
DV_GAESTE_WC^2	0.148395	0.012891	11.51191	0.0000
DV_GAESTE_WC*DV_BALKON	-0.000688	0.003894	-0.176595	0.8598

DV_GAESTE_WC*DV_GARTEN	0.011605	0.002153	5.390338	0.0000
DV_GAESTE_WC*DV_STELLP	-0.002592	0.003292	-0.787434	0.4310
DV_GAESTE_WC*EINFACH	-0.038524	0.002788	-13.81671	0.0000
DV_GAESTE_WC*GUT	0.037047	0.002454	15.09466	0.0000
DV_GAESTE_WC*EW	0.005172	0.007361	0.702574	0.4823
DV_GAESTE_WC*EINFAM	0.001278	0.007712	0.165734	0.8684
DV_GAESTE_WC*NEUBAU	0.012082	0.009536	1.266957	0.2052
DV_GAESTE_WC*BIS2000	-0.009233	0.007583	-1.217669	0.2234
DV_BALKON^2	0.010446	0.008111	1.287938	0.1978
DV_BALKON*DV_GARTEN	-0.016991	0.002258	-7.526129	0.0000
DV_BALKON*DV_STELLP	0.000149	0.001693	0.088206	0.9297
DV_BALKON*EINFACH	-0.006550	0.001740	-3.763994	0.0002
DV_BALKON*GUT	0.028263	0.002000	14.13336	0.0000
DV_BALKON*EW	-0.014020	0.005703	-2.458467	0.0140
DV_BALKON*EINFAM	-0.023772	0.005773	-4.117726	0.0000
DV_BALKON*NEUBAU	0.049222	0.005424	9.074252	0.0000
DV_BALKON*BIS2000	0.024306	0.004040	6.016831	0.0000
DV_GARTEN^2	0.115585	0.008643	13.37269	0.0000
DV_GARTEN*DV_STELLP	0.001675	0.001608	1.041681	0.2976
DV_GARTEN*EINFACH	-0.026765	0.001920	-13.93792	0.0000
DV_GARTEN*GUT	-0.000898	0.001821	-0.493437	0.6217
DV_GARTEN*EW	-0.026784	0.005696	-4.702102	0.0000
DV_GARTEN*EINFAM	-0.004183	0.005889	-0.710361	0.4775
DV_GARTEN*NEUBAU	-0.011383	0.005945	-1.914755	0.0555
DV_GARTEN*BIS2000	-0.012076	0.004630	-2.608137	0.0091
DV_STELLP^2	0.068498	0.008654	7.914865	0.0000
DV_STELLP*EINFACH	-0.007445	0.001755	-4.241042	0.0000
DV_STELLP*GUT	0.005492	0.001748	3.142427	0.0017
DV_STELLP*EW	-0.003342	0.005285	-0.632284	0.5272
DV_STELLP*EINFAM	-0.008599	0.005427	-1.584454	0.1131
DV_STELLP*NEUBAU	-0.036804	0.006467	-5.691151	0.0000
DV_STELLP*BIS2000	-0.042374	0.005333	-7.944969	0.0000
EINFACH^2	-0.097555	0.009518	-10.24939	0.0000
EINFACH*EW	0.035067	0.007240	4.843323	0.0000
EINFACH*EINFAM	0.011797	0.007419	1.590174	0.1118
EINFACH*NEUBAU	-0.005366	0.006144	-0.873260	0.3825
EINFACH*BIS2000	-0.030600	0.004361	-7.016799	0.0000
GUT^2	0.125004	0.011195	11.16566	0.0000
GUT*EW	-0.076618	0.008246	-9.291348	0.0000
GUT*EINFAM	-0.021095	0.008565	-2.462854	0.0138
GUT*NEUBAU	0.052820	0.007083	7.457595	0.0000
GUT*BIS2000	0.013520	0.005688	2.376901	0.0175
EW^2	-0.138998	0.022823	-6.090197	0.0000
EW*NEUBAU	0.100687	0.020206	4.982985	0.0000
EW*BIS2000	0.086376	0.016521	5.228220	0.0000
EINFAM^2	-0.046612	0.023420	-1.990254	0.0466
EINFAM*NEUBAU	0.032985	0.020692	1.594127	0.1109
EINFAM*BIS2000	0.034273	0.016932	2.024177	0.0430
NEUBAU^2	-0.175388	0.023951	-7.322860	0.0000
BIS2000^2	-0.186253	0.020026	-9.300530	0.0000

R-squared	0.451259	Mean dependent var	0.117899
Adjusted R-squared	0.451177	S.D. dependent var	0.293290
S.E. of regression	0.217277	Akaike info criterion	-0.215140
Sum squared resid	27653.38	Schwarz criterion	-0.213426
Log likelihood	63109.17	Hannan-Quinn criter.	-0.214658
F-statistic	5473.927	Durbin-Watson stat	1.876729
Prob(F-statistic)	0.000000		

Regressionsoutput: Modell ZV-Komplett;
ohne robuste Standardfehler,
im Vergleich zum Ausgangsmodell.

Dependent Variable: LGWERT_GES
Method: Least Squares
Date: 08/22/16 Time: 17:32
Sample (adjusted): 32 859482
Included observations: 611187 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.61309	0.004019	2889.596	0.0000
DV_ZV	-0.192761	0.002011	-95.86609	0.0000
ALTER	-0.001303	1.34E-05	-97.46085	0.0000
WFLAECHE	0.009303	1.86E-05	501.3383	0.0000
ZIMMERZ	0.042875	0.000597	71.78851	0.0000
DV_AUFZUG	0.095316	0.001001	95.24532	0.0000
DV_GAESTE_WC	0.055259	0.001352	40.85739	0.0000
DV_BALKON	0.061309	0.000937	65.41206	0.0000
DV_GARTEN	0.032539	0.000993	32.76675	0.0000
DV_STELLP	0.009427	0.000904	10.42886	0.0000
EINFACH	-0.388793	0.001055	-368.6475	0.0000
GUT	0.301919	0.001123	268.7630	0.0000
EW	-0.254784	0.003334	-76.41523	0.0000
EINFAM	0.039127	0.003409	11.47721	0.0000
HAUSHALTEBBSR	1.03E-07	1.21E-09	84.94913	0.0000
ARBEITSLÖSENQUOTE	-0.044386	0.000161	-275.6775	0.0000
B	-0.256895	0.001306	-196.7252	0.0000
C01	-0.275699	0.001918	-143.7280	0.0000
D01	-0.376894	0.001791	-266.2336	0.0000
REGIO	-0.385840	0.001361	-283.5872	0.0000
R-squared	0.717738	Mean dependent var	11.74571	
Adjusted R-squared	0.717732	S.D. dependent var	0.673395	
S.E. of regression	0.302854	Akaike info criterion	0.448902	
Sum squared resid	56056.63	Schwarz criterion	0.449273	
Log likelihood	-137161.5	Hannan-Quinn criter.	0.449006	
F-statistic	126868.0	Durbin-Watson stat	1.774061	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Regressionsoutput: Modell ZV-Komplett;
weiterführender Test auf Multikollinearität,
Verfahren: Variance Inflation Factors.

Variance Inflation Factors
Date: 08/22/16 Time: 17:36
Sample: 1 859483
Included observations: 611187

Variable	Coefficient Variance	Centered VIF
C	1.62E-05	NA
DV_ZV	4.04E-06	1.070431
ALTER	1.79E-10	1.227505
WFLAECHE	3.44E-10	3.074066
ZIMMERZ	3.57E-07	2.872023
DV_AUFZUG	1.00E-06	1.242229
DV_GAESTE_WC	1.83E-06	1.144725
DV_BALKON	8.78E-07	1.173667
DV_GARTEN	9.86E-07	1.074384
DV_STELLP	8.17E-07	1.123099
EINFACH	1.11E-06	1.796185
GUT	1.26E-06	1.788742
EW	1.11E-05	6.813857
EINFAM	1.16E-05	6.486097
HAUSHALTEBBSR	1.46E-18	2.350305
ARBEITSLÖSENQUOTE	2.59E-08	2.058883
B	1.71E-06	1.877144
C01	3.68E-06	1.349844
D01	3.21E-06	1.486059
REGIO	1.85E-06	2.544177

Regressionsoutput: Modell ZV-Komplett; Test zur Prüfung von Heteroskedastizität, Verfahren: Breusch-Pagan-Godfrey.

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	3390.927	Prob. F(19,611167)	0.0000
Obs*R-squared	58285.42	Prob. Chi-Square(19)	0.0000
Scaled explained SS	219167.4	Prob. Chi-Square(19)	0.0000

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 08/22/16 Time: 17:33
Sample: 32 859482
Included observations: 611187

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.027586	0.003175	8.689001	0.0000
DV_ZV	0.019506	0.001588	12.28024	0.0000
ALTER	0.000374	1.06E-05	35.38391	0.0000
WFLAECHE	0.002986	1.47E-05	203.6654	0.0000
ZIMMERZ	-0.053715	0.000472	-113.8531	0.0000
DV_AUFZUG	-0.010274	0.000791	-12.99612	0.0000
DV_GAESTE_WC	-0.039266	0.001068	-36.75230	0.0000
DV_BALKON	-0.025478	0.000740	-34.41157	0.0000
DV_GARTEN	-0.007510	0.000784	-9.573013	0.0000
DV_STELLP	-0.009443	0.000714	-13.22463	0.0000
EINFACH	0.039097	0.000833	46.92854	0.0000
GUT	0.011379	0.000887	12.82291	0.0000
EW	-0.029015	0.002634	-11.01606	0.0000
EINFAM	-0.005198	0.002693	-1.930370	0.0536
HAUSHALTEBBSR	-2.91E-08	9.55E-10	-30.49708	0.0000
ARBEITSLÖSENQUOTE	4.92E-05	0.000127	0.386561	0.6991
B	-0.015667	0.001032	-15.18189	0.0000
C01	-0.001620	0.001515	-1.069215	0.2850
D01	0.010135	0.001415	7.162291	0.0000
REGIO	0.024162	0.001075	22.48040	0.0000
R-squared	0.095364	Mean dependent var	0.091718	
Adjusted R-squared	0.095336	S.D. dependent var	0.251530	
S.E. of regression	0.239240	Akaike info criterion	-0.022665	
Sum squared resid	34980.66	Schwarz criterion	-0.022295	
Log likelihood	6946.344	Hannan-Quinn criter.	-0.022561	
F-statistic	3390.927	Durbin-Watson stat	1.960792	
Prob(F-statistic)	0.000000			