

Die Kurven zeigen deutlich, dass die durchschnittlichen Kaufpreise pro m² Wohnfläche für Stuttgarter Mehrfamilienhäuser unter den durchschnittlichen Werten der berechneten Ertragswerte, Mischwerte und DCF-Werte pro m² Wohnfläche liegen. Die Werte des Ertragswertverfahrens weisen dabei im Schnitt die geringsten Differenzen zum tatsächlichen Kaufpreis auf. Die Mischwerte mit dem Hypothekenzinssatz weichen ähnlich wie der Ertragswert von den Kaufpreisen ab, und die DCF-Werte mit den Zinssätzen der Staatsanleihen liegen bis ins Jahr 2009 unter den Werten der anderen beiden Methoden, steigen in den folgenden Jahren jedoch kontinuierlich an.

Die Ergebnisse belegen, dass die deutsche Ertragswertmethode für die Immobilienbewertung in Deutschland geeigneter ist, als die Anwendung des Mischwertverfahrens oder des DCF-Verfahrens zur Bewertung von Immobilien, wenn man das vorliegende Stuttgarter Testportfolio für repräsentativ erachtet. Weil der deutsche Immobilienmarkt, wie oben ausführlich erläutert, relativ geringen Schwankungen unterliegt, passt das deutsche Ertragswertverfahrens besser zu diesem regulierten Markt. Entscheidend ist dabei der Einbezug vergangener Entwicklungen durch die Immobilienrendite Liegenschaftszinssatz. Die Methoden in der Schweiz und Großbritannien berücksichtigen Schwankungen der Immobilienpreise stärker. Daher ist es verständlich, dass die berechneten Bewertungsergebnisse stärker von den tatsächlichen deutschen Kaufpreisen abweichen.

Für den deutschen Immobilienmarkt lässt sich die Annahme, dass ein Zusammenhang von Marktspezifika und den auf den deutschen Immobilienmärkten verwendeten Bewertungsmethoden vorliegt, bestätigen.

5 Fazit

Die Analyse der einzelnen Problemstellungen belegt die Ausgangshypothese, dass ein Zusammenhang zwischen länderspezifischen Marktmerkmalen und den auf nationalen Immobilienmärkten häufig angewendeten Bewertungsverfahren vorliegt.

Als Fazit dieser Untersuchung kann festgehalten werden, dass das deutsche normierte Ertragswertverfahren für die Ausprägungen des deutschen Immobilienmarktes, welcher von stabilen Rahmenbedingungen und geringen Preisschwankungen geprägt ist, relativ gut geeignet ist. Die Ermittlung von Bewertungsergebnissen nach dem DCF-Verfahren oder dem Mischwertverfahren führt zu großen Differenzen zwischen den Ergebnissen und den tatsächlichen Kaufpreisen. Verglichen mit tatsächlichen Kaufpreisen weisen die Bewertungsergebnisse des Ertragswertverfahrens die geringsten Differenzen auf.

Dr. Luise Wohlhage,
Dipl. Sachverständige (DIA)
Eisenbahnstr. 56, 79098 Freiburg
Tel. 0761/21106948
Mail: wohlhage@dia.de

Überregionale Ableitung von Sachwertfaktoren

Wilfried Mann,
Mettmann

Im Jahr 2012 wurde die Sachwertrichtlinie (SW-RL), darin eingebettet die Tabellen der Normalherstellungskosten (NHK 2010), veröffentlicht. Ab dem Jahr 2013 konnten Sachwertfaktoren (SWF) nach dem neuen, bundeseinheitlichen Modell abgeleitet und angewendet werden.

Viele Gutachterausschüsse haben bereits die Kaufpreise nach den Vorgaben der Sachwertrichtlinie ausgewertet und es gibt auch seitens der Anwender bereits Erkenntnisse über Vor- und Nachteile des neuen Modells. Dieser Aufsatz liefert einen Beitrag zu den Möglichkeiten, die im neuen SW-Modell liegen, und geht den Fragen nach: Sind die neuen SWF überregional vergleichbar? Wenn Ja, gibt es Gründe für das unterschiedliche Niveau der SWF?

1 Datenmaterial und Datenaufbereitung

Welches Sachwert-Modell in der Praxis auch angewendet wird, nach NHK 13, NHK 2000 oder NHK 2010, grundsätzlich müssen im Verfahren Bau-Kosten in marktübliche Werte umgewandelt werden. Früher gab es in den Sachwert-Rechen-

modellen die Möglichkeit mit Hilfe der Eingangskomponenten, wie z.B. den Normalherstellungskosten, örtliche Markterkenntnisse unmittelbar in das Rechenverfahren einzubringen. Dadurch ergab sich der Sachwertfaktor (SWF) für die Anpassung an die Wertverhältnisse vor Ort faktisch zu 1,0 und wurde somit praktisch gar nicht gebraucht. Heute, seit Einführung

der SW-RL, ist eine örtliche Anpassung, die z.B. im Rahmen der NHK 2000 noch mit Hilfe eines Regionalisierungsfaktors erfolgte, nicht mehr vorgesehen. In dem nun bundeseinheitlichen Sachwertmodell kann die örtliche Marktjustierung (fast) nur noch über den SWF erfolgen. Dem SWF nach SW-RL ist somit mehr denn je große Aufmerksamkeit zu widmen. Die Gutachterausschüsse sind deshalb gefordert qualitativ hochwertige SWF im Rahmen der erforderlichen Daten für die Wertermittlung abzuleiten (§ 193, 5 BauGB).

Das Sachwertverfahren ist zwar nach wie vor in der Fachwelt umstritten, dennoch sind aus einem bundeseinheitlichen Sachwertmodell insgesamt positive Effekte zu erwarten. Um diese Vorteile neu ausloten zu können, wurden SWF verschiedener Städte und Kreise aus NRW und aus dem Bundesgebiet, die in der Kaufpreissammlung der Gutachterausschüsse ausgewertet vorliegen, miteinander verglichen. Die folgenden Untersuchungen beziehen sich auf Ein-/Zweifamilienhäuser (individueller Wohnungsbau). Die Abbildungen 1 und 2 geben eine Übersicht zum untersuchten Datenmaterial.



Abb. 1: Übersicht der untersuchten Städte/Kreise in NRW aus 2013/14

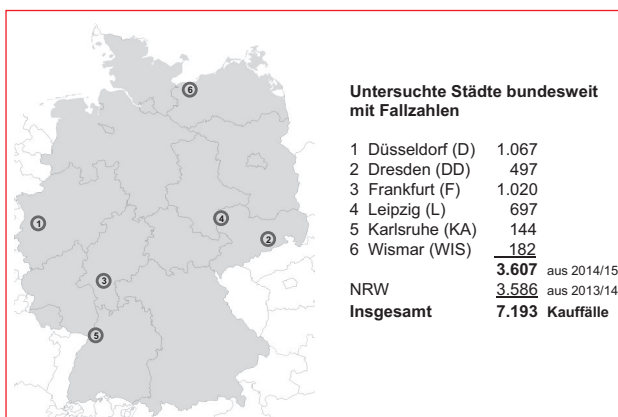


Abb. 2: Übersicht der untersuchten Städte im Bundesgebiet

Für die Datenanalyse musste zunächst sichergestellt werden, dass alle SWF in den Geschäftsstellen der Gutachterausschüsse nach einem einheitlichen Duktus ausgewertet wurden. Das war, obwohl alle nach dem gleichen Modell der SW-RL arbeiteten, in der Praxis nur bedingt der Fall. Die folgenden Fragen an das Datenmaterial sollen das Problem verdeutlichen.

1. Zur Kaufpreisnormierung
Sind alle selbstständig nutzbaren Grundstücksflächen abgespalten, auch z.B. Garagen auf separatem Grundstück? Sind besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale (boG) berücksichtigt worden? Wie wurde mit übertiefen Grundstücksteilen umgegangen? Wurden hier Bodenwertanteile abgezogen?
2. Zum Bodenwert
Wurden Anpassungen an den Richtwert bei Abweichungen von Bewertungsmerkmalen (wie Immissionen, Gebäudeart) vorgenommen? Wurde der Zeitfaktor bei deutlichen Bodenpreisentwicklungen berücksichtigt?¹
3. Zum Gebäudesachwert
Wie wurden die Vorschriften zur Berechnung der BGF (speziell zum DG) umgesetzt? Wie wurden bauliche und sonst. Anlagen verrechnet, pauschal in Euro oder in Prozent des Kaufpreises? Mit welcher Gesamtnutzungsdauer wurde gearbeitet (70, 80 Jahre, ausstattungsabhängig)?

Manche Fragen konnten nach Rücksprache mit den Geschäftsstellen geklärt werden. Dennoch verblieb ein undeutlicher Umgang mit boG, Garagen (mit/ohne), Berechnungen zum DG, Bodenrichtwertanpassungen u.a. im Datenmaterial. Die vorliegende Untersuchung geht davon aus, dass bei der Vielzahl der Fälle der Einfluss auf den SWF nicht wesentlich sein dürfte.

Für die weitere Bearbeitung wurden die zur Verfügung stehenden Daten einheitlich gegliedert und aufbereitet:

- Nach **4 Gebäudegruppen bzw. Anbauarten**, wie freistehende Einfamilienhäuser (freist. EFH), Doppelhaushälften (DHH), Reihenmittelhäuser (RHM) und Reihenendhäuser (RHE).
- Dann wurden ermittelt das **Alter des Gebäudes** aus Kaufzeitpunkt minus Baujahr, der **Modernisierungstyp** aus Baujahr und Modernisierungsgrad bzw. Modernisierungspunkten und
- **4 Wohnlagen** (sehr gut, gut, mittel, einfach) – wenn nicht angegeben aus dem Bodenrichtwertniveau zugeordnet.
- Zuletzt wurden **3 Grundstücksgruppen** gebildet. Die für die Gebäudeart markttypische Grundstücksfläche (z.B. 350 – 800 m² bei freist. EFH und 100 – 350 m² bei RHM), und das darunter liegende kleine Grundstück und, als dritte Gruppe, die untypische große Fläche.
- Generell ausgeschlossen wurden Objekte mit einem Baujahr < 1850 und einer Baulandfläche > 2000 m².
- Das Datenmaterial stammte insgesamt aus den Jahren 2013 bis 2015.²

Die Berechnung des Sachwertfaktors (SWF) erfolgte nach folgender Rechenvorschrift:

- 1 Der Anwender der Sachwertfaktoren arbeitet mit aktuellen Bodenrichtwerten, die Kaufpreisauswertung basiert dagegen auf ein Jahr alten Bodenrichtwerten. Wenn hier nicht nachgesteuert wird, kommt es zur Anwendung systematisch falscher Sachwertfaktoren im Sachwertverfahren. Siehe hierzu Mann, W., »Sachwertfaktoren nach der Sachwert-Richtlinie«, Der Immobilienbewerter 06/2015, 15/16.
- 2 Die in NRW doppelt vorliegenden Daten aus Düsseldorf wurden im anschließenden Städtevergleich nicht verwendet.

SWF = normierter Kaufpreis/gerechneter Sachwert

Hierbei gilt:

$$\text{Normierter Kaufpreis} = \frac{\text{Gesamtkaufpreis (lt. Kaufvertrag) +/- additive Komponenten, wie boG}}{\text{Gerechneter Sachwert}^3}$$

$$\text{Gerechneter Sachwert}^3 = \text{angepasster Bodenwert} + \text{Gebäude-sachwert nach SW-RL}$$

2 Sachwertfaktoren im Städtevergleich

Ziel der Untersuchung ist es Sachwertfaktoren überregional miteinander zu vergleichen. Eine Durchsicht veröffentlichter Sachwertfaktoren in den Grundstücksmarktberichten zeigt, dass diese für Ein-/Zweifamilienhäuser üblicher Weise zweidimensional (Sachwertfaktor in Abhängigkeit vom gerechneten Sachwert) dargestellt werden (s. Abb. 3).

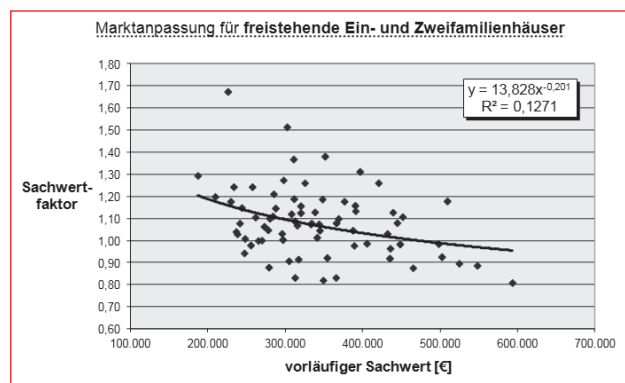


Abb. 3: Beispiel zweidimensionale Schätzfunktion, GMB GA im Kreis Mettmann zum 01.01.2016

Wie lassen sich Sachwertfaktoren vergleichen, die in dieser Form dargestellt sind? Das ist sehr schwer möglich, da jede Veröffentlichung im Funktionsverlauf zu anderen Steigungen, Achsenabschnitten und zu anderen ortstypischen Definitionen der Sachwertfaktor-Objekte führt.

Um dennoch zu Vergleichen zu kommen, wurde ein mehrdimensionales Schätzmodell, das die wahrscheinlichen Einflussmerkmale auf den SWF ermittelt, auf das vorliegende Datenmaterial übertragen. Das in Düsseldorf bereits praktizierte Verfahren⁴ ist wie folgt definiert:

Der SWF ist eine Funktion von

- Gebäudeart bzw. Anbauart
- Alter und Modernisierungstyp,

	NRW*	D	DD	F	L	KA	WIS
GEBÄUDE-/ANBAUART	48/75 %	75 %	23 %	46 %	7 %	71 %	47 %
WOHNLAGE	2/3 %	4 %	11 %	24 %	51 %	9 %	15 %
BAULANDFLÄCHE	7/11 %	9 %	5 %	9 %	35 %	8 %	9 %
ALTERSFUNKTION	4/6 %	6 %	29 %	5 %	0 %	6 %	19 %
MODERN. TYP	1/2 %	2 %	21 %	3 %	4 %	3 %	4 %
WOHNEINHEITEN	1/2 %	0 %	4 %	1 %	0 %	0 %	2 %
KAUFDATUM	0/0 %	3 %	0 %	12 %	3 %	3 %	4 %
Städte/Kreise (nur NRW)	36/0 %						

Tab. 1: Relative partielle Bestimmtheitsmaße der untersuchten Städte

- Wohnlage,
- Überdurchschnittlich große bzw. kleine Grundstücke,
- Kaufzeitpunkt,
- Anzahl der Wohneinheiten im Gebäude (Zweifamilienhaus),
- Immissionseinflüsse.

Dieses SWF-Bewertungsmodell schließt den gerechneten Sachwert aus und berücksichtigt, dass Autokorrelationen (Einflüsse zwischen den Einflussmerkmalen) soweit wie möglich ausgeschlossen sind.

2.1 Ergebnisse zur statistischen Analyse der Städte/Kreise

Es wurden die Städte in NRW zusammen ausgewertet, die Städte des Bundesgebietes einzeln.

Insgesamt wurden somit 7 unabhängige Analysen mit insgesamt 7.193 Fällen durchgeführt, deren Ergebnisse nachfolgend dargestellt werden. Die Ergebnisse der Regressionsanalyse liefern zum einen signifikante Einflussmerkmale mit den dazugehörigen partiellen Bestimmtheitsmaßen im Modell und zum anderen auch Umrechnungskoeffizienten für die Unterschiede in den Merkmalsausprägungen.

2.1.1 Signifikante Einflussmerkmale auf den SWF

Die folgende städtevergleichende Tabelle (Tab. 1) stellt die signifikanten Einflussmerkmale auf den SWF dar. Kenngröße ist jeweils das relative partielle Bestimmtheitsmaß in % (rel part R²).

Das * in der Tabelle 1 bei NRW macht deutlich, dass neben den sonst verglichenen Merkmalen hier noch der Einfluss aus Stadt/Kreis zu beachten ist. Relativiert man diese Merkmale ohne den Stadt/Kreis-Einfluss, dann ergeben sich die jeweiligen Werte hinter dem Schrägstrich. Die letzte Zeile (36/0 %) macht deutlich, dass der Stadt/Kreis-Einfluss in NRW rel part R² beträgt.

3 Der Begriff gerechneter Sachwert wird hier verwendet, da dieser aus Kaufpreisdaten entsteht und nicht mit dem vorläufigen Sachwert im SW-Verfahren des zu bewertenden Einzelfalles zu verwechseln ist.

4 Die Prinzipien zur Ableitung und ein Vergleich der Sachwertfaktoren in Düsseldorf siehe unter Mann, W., »Sachwertfaktoren nach der Sachwert-Richtlinie«, Der Immobilienbewerter 06/2015, 14–19, und Mann, W., »Düsseldorfer Sachwertfaktoren im 20-Jahre-Vergleich«, Der Immobilienbewerter 01/2016, 3–7.

Folgende farbige Signifikanz-Ampel wurde verwendet:

- rel part R²: größer ca. 25 %
- rel part R²: ca. 4 bis ca. 25 %
- rel part R²: kleiner ca. 4 %

Zusammenfassend lassen sich folgende Aussagen treffen:

Die **Gebäude bzw. Anbauarten** haben deutlich den größten Einfluss im Modell, gefolgt von der **Wohnlage**. Dann sind die **Baulandfläche** und danach **Alter bzw. Baujahr** mit dem **Modernisierungstyp** wirksam.

Weitere Merkmale, wie Zweifamilienhaus und Kaufzeitpunkt, sind zwar im Vergleich von untergeordneter Bedeutung, können aber durchaus örtlich relevant sein.

Ein Vergleich dieser Ergebnisse mit veröffentlichten Sachwertfaktoren zeigt, dass SWF zunächst hauptsächlich nach Gebäude-/Anbauarten gegliedert werden. Die nächste Gliederungsstufe in SWF-Tabellen ist dann die Lage in Form vom Bodenrichtwert-Niveau. Gutachterausschüsse, die den SWF in Abhängigkeit von vorläufigen Sachwert- und Bodenrichtwert-Gruppen darstellen, bestätigen, dass neben der bereits im Bodenwert berücksichtigten Lage die Lage generell noch einen zusätzlichen Effekt aufweist. Insgesamt stützen die dem Verfasser bekannten SWF-Veröffentlichungen die hier abgeleiteten beiden Haupteinflüsse Gebäude-/Anbauart und Wohnlage.

2.1.2 Umrechnungskoeffizienten

Die Ableitung von Umrechnungskoeffizienten (UK) erfolgt aus den Rechenkomponenten der multiplen Regressionsgleichung.⁵ Hierbei war zunächst festzulegen, welche die typische Ausprägung der jeweiligen Gruppe ist. Für die Gebäudegruppe waren in allen Städten/Kreisen die freistehenden EFH am häufigsten vertreten, bzw. diese waren zumeist ausgewertet. Deshalb wurden die freistehenden EFH als typische bzw. als Normobjekte definiert. Die in den folgenden beiden Tabellen (Tab. 2 und 3) dargestellten Prozent-Zahlen für UK sind immer im Sinne der Anpassung an das Normobjekt zu verstehen.

Ein Beispiel aus Tabelle 2 soll die Anwendung verdeutlichen:

Das freistehende EFH in Dresden (DD) hat einen SWF von 1,10. Der SWF für ein Reihen-Mittelhaus liegt um +7 % über dem SWF für freist. EFH, also $1,10 \times 1,07$, somit bei 1,18.

Die Tabelle 2 zeigt, dass gegenüber dem freist. EFH die anderen Gebäudetypen in den Ansätzen der NHK 2010 zu niedrig beurteilt sind und mit Hilfe des SWF mit einem Zuschlag angepasst werden müssen. Die Ergebnisse sind nach Vorzeichen systematisch für alle Städte.

Die Tabelle 3 zeigt ebenfalls systematische Zusammenhänge auf. Gute Wohnlagen führen zu Zuschlägen und einfache Lagen zu Abschlägen an den SWF des Normobjektes in mittlere Lage.

Umrechnungskoeffizienten konnten ebenfalls für Grundstücksgrößen, Altersabhängigkeiten, Modernisierungstypen, Anzahl der Wohneinheiten im Gebäude – wie Zweifamilienhaus oder mit Einliegerwohnung – und für konjunkturelle Einflüsse als Indexreihen für Sachwertfaktoren abgeleitet werden.

Abschließend lässt sich aus diesen Ergebnissen ein typisches Sachwertfaktor-Normobjekt generieren, wobei die Mittelwerte dann auch einem Städtevergleich zugeführt werden können.

Die folgende Tabelle 4 zeigt je GA-Gebiet den durchschnittlichen normierten SWF für das örtliche SWF-Normobjekt, mit den Merkmalen:

- **Freistehendes Einfamilienhaus**
- **mit ortstypischer Grundstücksgröße** (ca. 350 bis 800 m²)
- **mittlere Lage im GA-Gebiet**
- **Alter 35 bis 55 Jahre,**
- **modernisierte Altbauten** (wenn älter als ca. 40 Jahre)
- **Kaufzeitpunkt 2014**

	NRW	D	DD	F	L	KA	WIS
EFH-freistehend	Norm	Norm	Norm	Norm	Norm	Norm	Norm
- Reihen-Mittelhaus	+28 %	+14 %	+ 7 %	+32 %	+ 9 %	+43 %	n.sign.
- Reiheneinendhaus	+ 9 %	n.sign.	+ 7 %	+12 %	+ 5 %	+33 %	n.sign.
- Doppelhaushälfte	+11 %	+ 9 %	n.sign.	+11 %	n.sign.	+18 %	+12 %

Tab. 2: Gebäudegruppen mit Umrechnungskoeffizienten

	NRW	D	DD	F	L	KA	WIS
Mittlere Wohnlage (3)	Norm	Norm	Norm	Norm	Norm	Norm	Norm
- Sehr gute Lage (1)	+12 %	+35 %	+ 6 %	+27 %	+41 %	+18 %	n.sign.
- Gute Lage (2)	+ 5 %	+15 %	+ 3 %	+11 %	+14 %	+ 3 %	+2 %
- Einfache Lage (4)	n.sign.	- 10 %	- 6 %	n.sign.	- 6 %*	n.sign.	-3 %

Tab. 3: Wohnlagen mit Umrechnungskoeffizienten

⁵ Mann, W., »Die Regressionsanalyse zur Unterstützung der Anwendung des Normierungsprinzips in der Grundstücksbewertung«, Zeitschrift für Vermessungswesen (zfv) 2005, 216–227.

GA-Gebiet (Stadt/Kreis)	SWF
Düsseldorf	1,32
Frankfurt	1,29
Dresden	1,10
Leipzig	1,04
Karlsruhe	1,01
Essen	1,01
Bocholt	0,98
Remscheid	0,96
Hagen	0,93
Solingen	0,93
Kreis Coesfeld	0,92
Kreis Recklinghausen	0,91
Wismar	0,91
Bielefeld	0,90
Dortmund	0,89
Städteregion Aachen	0,89
Gütersloh	0,83
Kreis Lippe	0,81

Tab. 4: Sachwertfaktoren der untersuchten Städte/Kreise

Bei allen untersuchten Städten/Kreisen waren die o.g. Merkmale des Normobjektes gleich. Das heißt, das örtliche Normobjekt kann einem bundesweiten Normobjekt gleichgestellt werden. Somit lassen sich die Ergebnisse auch georeferenziert darstellen (Abb. 4).

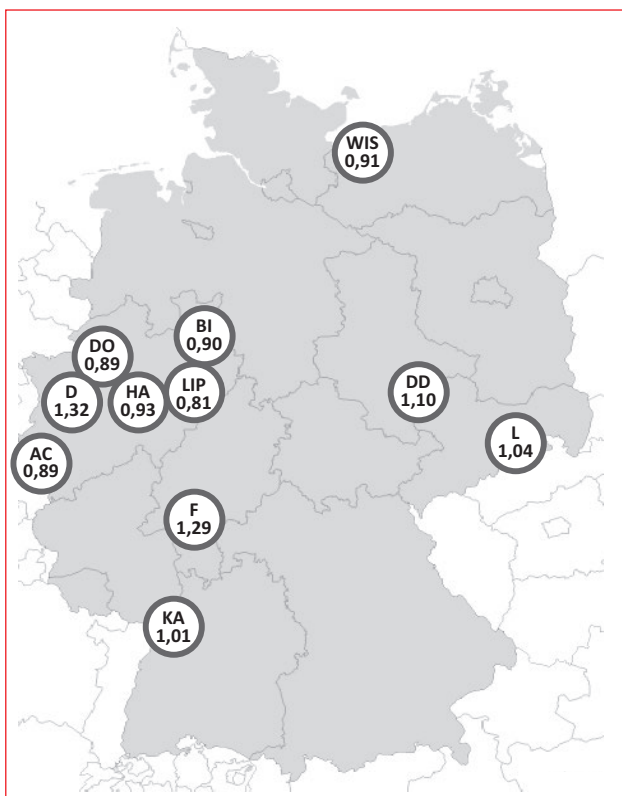


Abb. 4: Georeferenzierte Darstellung der Sachwertfaktoren für das bundeseinheitliche Normobjekt

2.2 Überregionale SWF-Zusammenhänge

Obwohl der Gebäudewert bundeseinheitlich berechnet wird, gibt es zum Teil deutliche Unterschiede im SWF-Niveau. Düsseldorf liegt für das Normobjekt bei 1,3 und der Kreis Lippe bei 0,8. Welche Gründe bestimmen die Unterschiede?

Einen zunächst nur theoretischen Hinweis erhält man aus der Graphik des Immobilienmarktberichts Deutschland für Wohnflächenpreise von Einfamilienhäusern (Abb. 5).⁶

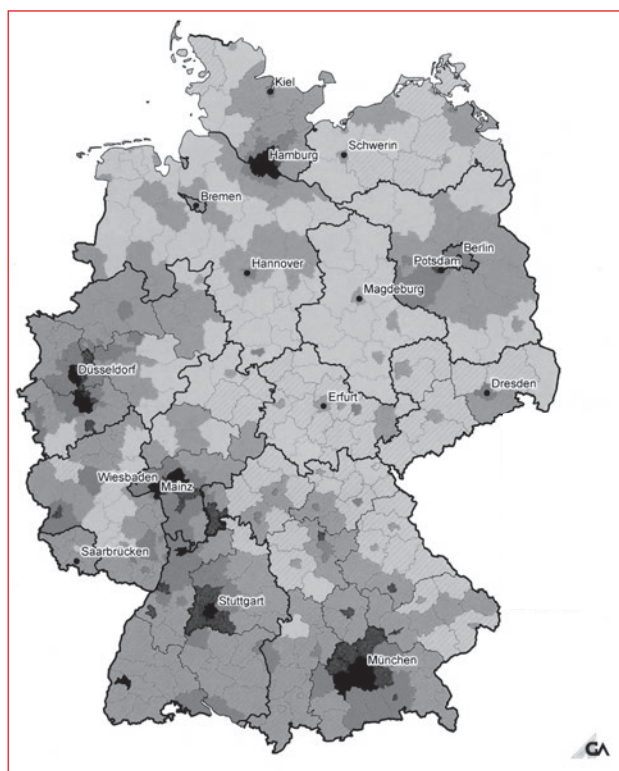


Abb. 5: Karte zu Wohnflächenpreise und Bodenwerte für Einfamilienhäuser in Deutschland, im Jahr 2010

Zur Kartendarstellung gehören folgende Legenden

Wohnflächenpreise für freist. Ein-/Zweifamilienhäuser	Bodenwerte für Einfamilienhausgrundstücke
bis 500 €/m ²	bis 50 €/m ²
501-1000 €/m ²	51-100 €/m ²
1001-1500 €/m ²	101-150 €/m ²
1501-2000 €/m ²	151-200 €/m ²
2001-2500 €/m ²	201-250 €/m ²
über 2500 €/m ²	über 250 €/m ²

Berechnet man den Sachwert eines typischen freistehenden Einfamilienhauses, Baujahr 1975, Gebäudestandardstufe 3, 360 m² BGF und 165 m² WF, zu rund 130.000 €, dann gilt dieser bundesweit nach SW-RL. Aus den jeweiligen Kategorien der Wohnflächenpreise in Verbindung mit den dazugehörigen Bodenwerten (bei einer Fläche von 700 m²) errechnen sich folgende fiktive SWF je Kategorie nach der Rechenvorschrift:

⁶ Quelle: Immobilienmarktbericht Deutschland 2011, Arbeitskreis der Gutachterausschüsse und oberen Gutachterausschüsse in der Bundesrepublik Deutschland, Abb. 5–28: mittlere Wohnflächenpreise für frei stehende Einfamilienhäuser 2010 (in €/m² Wohnfläche), ergänzt durch Bodenwerte für EFH (individueller Wohnungsbau).

SWF = Kaufpreis/Sachwert
 mit Wohnflächenpreise pro m² x WF = Kaufpreis
 und Gebäudesachwert + Bodenwert = Sachwert

Sachwertfaktoren (SWF) für das Kaufpreisniveau	
■ bis 1000 €/m ² :	SWF = 0,80
■ bis 1500 €/m ² :	SWF = 1,05
■ bis 2000 €/m ² :	SWF = 1,20
■ bis 2500 €/m ² :	SWF = 1,35
■ bei 4200 €/m ² :	SWF = 1,45

Tab. 5: Fiktiver Sachwertfaktoren

Diese Rechenergebnisse der Tabelle 5 zeigen augenscheinlich, dass das Kaufpreisniveau in €/m² Wohnfläche den Sachwertfaktor beeinflusst. Je höher das ortstypische Kaufpreisniveau, desto höher der SWF. Ergänzend könnten, aus sachlogischen Erwägungen heraus, das Bodenwertverhältnis und auch die jeweils örtlich angewendete Gesamtnutzungsdauer (Modellgröße) das SWF-Niveau bestimmen.

Als SWF-Modell (für das bundeseinheitliche Normobjekt) wird nachfolgend festgelegt:

Der SWF ist eine Funktion von

- **Kaufpreisniveau in €/m² Wohnfläche (KPWF)** des Gutachterausschusses für freist. EFH in mittlerer Lage im Gebiet des Gutachterausschusses
- **Bodenwertverhältnis in % (BODV)** aus Bodenwert in €/Kaufpreis in € × 100
- **Gesamtnutzungsdauer (GND)**

Für die nachfolgenden Analysen wurden alle ursprünglichen SWF, die nicht die Merkmale des SWF-Normobjektes aufweisen, mit Hilfe der örtlichen UK (vergleiche bspw. Tab. 2 und 3) normiert. Um aber etwaige grobe Fehler bei den zuvor abgeleiteten Umrechnungskoeffizienten auszuschließen, wurde die Stichprobe auf freistehende Einfamilienhäuser (mit einer Wohneinheit), die ein Alter von 35 bis 55 Jahre haben und ggf. zwischenzeitlich modernisiert wurden, begrenzt.

Somit reduzierten sich die Fälle pro Gutachterausschussgebiet deutlich. Es wurde aber sichergestellt, dass je Stadt/Kreis mindestens 8–10 Fälle vorliegen. Insgesamt konnten für 17 Städte/Kreise 635 Kauffälle analysiert werden.

Die Untersuchung führte zu folgenden (überregionalen) statistischen Kennzahlen bzw. Ergebnissen:

SWF_{Norm} = 1,04 (Mittel) +/- 15,3 % (relative Abweichung)
 Multiples Bestimmtheitsmaß (R²) = 0,486
 Kaufpreisniveau-Mittel: 1.804 €/m²
 Bodenwertverhältnis-Mittel: 55,5 %
 Gesamtnutzungsdauer-Mittel: 77,7 Jahre

Die Residuen sind normalverteilt, vgl. Abb. 6, und es bestehen keine Korrelationen zwischen den unabhängigen Einflussmerkmalen.

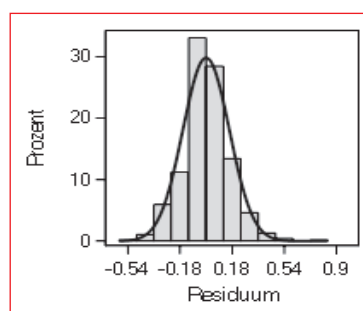


Abb. 6: Normalverteilte Residuen

Die beiden signifikanten Wirkmerkmale auf den Sachwertfaktor sind **Kaufpreisniveau (KPWF)** und **Bodenwertverhältnis (BODV)**. Die Gesamtnutzungsdauer (GND) hat keinen signifikanten Effekt im Modell.

Die Regressionsgleichung ohne GND lautet:

$$SWF_{Norm} = 1.14144 + 0.0001338 * KPWF - 0.00618 * BODV$$

Diese Gleichung besagt:

1. Steigt das Kaufpreisniveau (KPWF), dann steigt auch der Sachwertfaktor und

Kaufpreis in EUR/m ²	Bodenwertverhältnis										
	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%
750	1,06	1,03	1,00	0,96	0,93	0,90	0,87	0,84	0,81	0,78	0,75
1000	1,09	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94	0,90	0,87	0,84	0,81	0,78
1250	1,12	1,09	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88	0,85	0,82
1500	1,16	1,13	1,10	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88	0,85
1750	1,19	1,16	1,13	1,10	1,07	1,04	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88
2000	1,22	1,19	1,16	1,13	1,10	1,07	1,04	1,01	0,98	0,95	0,91
2250	1,26	1,23	1,20	1,16	1,13	1,10	1,07	1,04	1,01	0,98	0,95
2500	1,29	1,26	1,23	1,20	1,17	1,14	1,11	1,07	1,04	1,01	0,98
2750	1,32	1,29	1,26	1,23	1,20	1,17	1,14	1,11	1,08	1,05	1,01
3000	1,36	1,33	1,30	1,26	1,23	1,20	1,17	1,14	1,11	1,08	1,05
3250	1,39	1,36	1,33	1,30	1,27	1,24	1,21	1,17	1,14	1,11	1,08
3500	1,42	1,39	1,36	1,33	1,30	1,27	1,24	1,21	1,18	1,15	1,12
3750	1,46	1,43	1,40	1,36	1,33	1,30	1,27	1,24	1,21	1,18	1,15
4000	1,49	1,46	1,43	1,40	1,37	1,34	1,31	1,27	1,24	1,21	1,18
4500	1,56	1,53	1,50	1,47	1,43	1,40	1,37	1,34	1,31	1,28	1,25

Tab. 6: Bundesweite Tabelle der SWF für das typische Sachwertfaktor-Objekt

2. Steigt das Bodenwertverhältnis (BODV), dann fällt der Sachwertfaktor.

Aus den gewonnenen Erkenntnissen kann eine »bundesweite« Tabelle abgeleitet werden. Diese gilt dann allerdings immer nur für das einheitliche Objekt der freistehenden Einfamilienhäuser in mittlerer Lage bei typischer Grundstücksgröße und einem Gebäudealter zwischen 35 und 55 Jahren im Jahr 2014.

Die Tabelle 6 zeigt den Mittelwert der Sachwertfaktoren bei 1,04 mit dem dazu gehörenden Kaufpreisniveau von rd. 1.750 €/m² und dem Bodenwertverhältnis von rd. 55 %. Die Tabelle ist in ihren Achsen durch das vorliegende Datenmaterial begrenzt.

Bei der Anwendung ist darauf zu achten, dass es sich immer um ortstypische Durchschnittswerte handelt.⁷ Hierzu zwei Anwendungsbeispiele:

Ein Gutachterausschuss X hat ein typisches Kaufpreisniveau für freist. Einfamilienhäuser (mittlere Wohnlage, Alter zwischen 35 und 55 Jahren) von 2.000 €/m² bei einem ortstypischen Bodenwertverhältnis von 45 %.

Fragen:

1. Wie hoch ist der ortstypische SWF für ein freistehendes Einfamilienhaus (EFH)?
2. Wie hoch ist der SWF für ein Reihenmittelhaus (RMH) im GA-Gebiet X?

Antworten:

- zu 1: Aus der Tabelle 6 bei 2.000 €/m² und 45 % ablesen: → SWF = 1,13
- zu 2: Basis ist zunächst der zuvor abgeleitete SWF von 1,13 für EFH. Dann erfolgt die Anpassung aus dem Unterschied EFH zum RMH (vergleiche Tabelle 2 daraus der ϕ zu rd. + 20 %) Ergebnis: $1,13 \times 1,20$ → SWF = 1,35

3 Fazit

Dieser Städtevergleich zeigt, dass es bundesweit vergleichbare Einflüsse gibt, die auf den Sachwertfaktor wirken. Es lassen sich örtliche SWF-Kreuz-Tabellen veröffentlichen, die Durchschnittswerte für ortstypische SWF-Objekte enthalten. Mit Hilfe von Umrechnungskoeffizienten können diese Tabellenwerte an die Merkmale des Bewertungsobjektes angepasst werden. Diese Methode hilft dem Sachverständigen die »Mikro-Lage« individuell beim SWF zu berücksichtigen, vergleichbar der Anpassungen an Bodenrichtwerte bei abweichenden Grundstücksmerkmalen.

Sachwertfaktoren, die auf ortstypische SWF-Objekte normiert wurden, lassen sich georeferenziert auf SWF-Richtwertkarten darstellen, analog den Boden- oder Immobilienrichtwertkarten.

Weiter wurde deutlich, dass sich Sachwertfaktoren auf ein bundesweit einheitliches Objekt normieren und somit vergleichen lassen. Die Unterschiede im SWF-Niveau sind wesentlich begründet im örtlichen Kaufpreisniveau und dem Bodenwertverhältnis.

Die Tabellenwerte (Tabelle 6) erlauben es dem Sachverständigen, dem keine Sachwertfaktoren des örtlichen Gutachterausschusses zur Verfügung stehen, diese selbst aus dem durchschnittlichen örtlichen Kaufpreisniveau und Bodenwertverhältnis abzuleiten und sachverständig anzuwenden. Die Ergebnisse können somit auch den Bausachverständigen der Finanzämter helfen Sachwerte marktnäher abzuschätzen.

Für Beleihungswertermittlungen, bei denen bei Einfamilienhäusern der SWF auf 1,0 begrenzt ist, obwohl die örtlichen SWF deutlich darüber liegen, kann es neue Lösungsansätze geben. Aus den überregionalen SWF-Zusammenhängen könnten orts- oder regionaltypische Anpassungen der NHK 2010, die die Beleihungswertermittlungsverordnung (BelWertV) in § 16 (1) vorsieht, ermittelt und angewendet werden.

Der in diesem Aufsatz dargestellte methodische Ansatz eines multivariaten Modells zur Ableitung von SWF zur Darstellung/Veröffentlichung in Tabellenform (im Gegensatz zur funktionalen Darstellung zum gerechneten Sachwert) führt zu mehr Markttransparenz im Sachwertverfahren. Um diesen Mehrwert jedoch abschöpfen zu können, müssen sich Gutachterausschüsse – bei der Ableitung von Sachwertfaktoren – und auch Sachverständige – bei deren Anwendung – umstellen. Nur so kann das Sachwertverfahren die vom Gesetzgeber gewünschte und auch erforderliche Qualität erlangen.

Dipl.-Ing. Wilfried Mann

Vorsitzender des Gutachterausschusses für Grundstückswerte in der Landeshauptstadt Düsseldorf
40822 Mettmann, Mozartstr. 39
wilfried.w.mann@web.de
www.iwa-mann.de

⁷ Die Tabellenwerte sollten von den Gutachterausschüssen geprüft werden, die bereits SWF ausgewertet haben. Eine globale bundesweite Anwendung dieser SWF wäre derzeit verfrüht und wird nicht empfohlen. Hierzu müsste die Stichprobe deutlich vergrößert werden. Es wird noch einmal ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Ausgangsdaten der Tabelle das jeweilige ortstypische Kaufpreisniveau und Bodenwertverhältnis bilden. Die Anwendung dieser Tabelle an Kaufpreisniveau und Bodenwertverhältnis für einen zu bewertenden Einzelfall ist nicht sachgerecht.