

# Grundstücksmarkt und Grundstücks- wert

**4 ■ 2003**

*Zeitschrift für  
Immobilienwirtschaft  
Bodenpolitik und  
Wertermittlung*

Herausgeber:  
MinRat. Prof. Dipl.-Ing. Wolfgang Kleiber  
Prof. Dipl.-Ing. Jürgen Simon  
Dipl.-Ing. (FH) Gustav Weyers

## **Aus dem Inhalt:**

*Wlfrid Mann*

»Düsseldorfer Türmchen« – Eine neue Methode zur Ermittlung von Bodenwerten für Baulandgrundstücke

*Torsten Plewka*

Immobilienindizes als Basisinstrument von Immobilienderivaten

*Götz-Sebastian Hök*

Zur Grundstücksbewertung in Österreich – Ein Überblick über Eigentumsformen, Belastungen und Bewertungsmethoden

*Joachim Plesser*

Die Finanzierung von Immobilienprojekten unter dem Einfluss der Neuordnung der Eigenkapitalanforderungen an Kreditinstitute (Basel II)

*Jürgen Simon*

Umstellung von Preisindizes in Mietverträgen



# »Düsseldorfer Türmchen«

## Eine neue Methode zur Ermittlung von Bodenwerten für Baulandgrundstücke

Wilfried Mann, Düsseldorf

**Beschreibung einer Methode zur Ermittlung von Bodenwerten für Baulandgrundstücke aus typisierten Verhältniszahlen der Teilmärkte bebauter Grundstücke und Wohnungseigentum.**

### 1 Allgemeine Problematik der Ermittlung von Bodenwerten

Seit den letzten Jahren zeichnet sich eine Entwicklung klar ab: Bauland wird immer knapper und somit geht die Anzahl der Kauffälle für unbebaute Grundstücke insbesondere in Innenstadt-Lagen zurück.

Diese Entwicklung stellt die Gutachterausschüsse vor ein Problem, denn die klassischen Wertermittlungsverfahren benötigen Bodenwerte. Auch sind die Bodenrichtwerte nach § 196 Abs. 1 BauGB auf der Basis »unbebauter Baulandgrundstücke« aus der Kaufpreissammlung abzuleiten.

### 2 Neue Methoden zur Ermittlung von Bodenwerten

Es müssen also neue Methoden gefunden werden, um Bodenwerte zu ermitteln.

In der Praxis gibt es unterschiedliche Ansätze, wie etwa die Ableitung lagetypischer Werte aus dem Mietpreisniveau oder die Fortschreibung »sicher« ermittelter Bodenrichtwerte über eine Indexentwicklung. Durch Umkehrung der klassischen Bewertungsverfahren versucht man, von den Kaufpreisen bebauter Grundstücke direkt auf den Bodenwert zu schließen. Die Rückrechnung ist allerdings auf Grund fehlertheoretischer Betrachtungen sehr problematisch. Schon geringe Ungenauigkeiten bei der Annahme der Einflussgrößen führen zu größten Unsicherheiten beim Bodenwert.

Die Ableitung von Bodenwerten aus Kauffällen bebauter Grundstücke wäre dennoch wünschenswert, da hier eine ausreichende Anzahl von Verkäufen vorliegt, die den Markt widerspiegeln. **Können Bodenwerte nicht doch indirekt aus bebauten Grundstücksverkäufen abgeleitet werden, indem man sich die Strukturen der Teilmärkte nutzbar macht?**

### 3 »Düsseldorfer Türmchen«

In Düsseldorf haben wir genau dies untersucht. Als Ergebnis dieser Überlegungen sind die »Düsseldorfer Türmchen« als typisierte Wertverhältniszahlen entstanden. Sie geben das

Wertverhältnis eines bebauten Grundstückes bzw. einer Eigentumswohnung zum Boden an.

#### 3.1 Voraussetzungen für die Ermittlung der »Düsseldorfer Türmchen«

Voraussetzung für die Ableitung der »Düsseldorfer Türmchen« ist das Vorhandensein qualifizierter (sicherer) Richtwerte für die Teilmärkte der Baulandgrundstücke, bebauten Grundstücke und Eigentumswohnungen (Mann, »Eine Markttrichtwertkarte«, GuG 2000, 198 – 202).

Markttrichtwerte sind gebietstypische Werte für die o.g. Teilmärkte. Der Richtwert besitzt eine lagetypische Definition der wesentlichen preisbildenden Merkmale, wie beispielsweise Geschossflächenzahl, Gebäudeart und Baujahr.

Die Markttrichtwerte sind auf der Basis Euro pro m<sup>2</sup> Wohnfläche (WF) ermittelt worden und beinhalten bei den bebauten Teilmärkten auch den Bodenwert bzw. Bodenwertanteil.

**Alternativ können auch genügend unabhängige Kauffälle der drei Teilmärkte herangezogen werden, die in der Einheit Kaufpreis pro m<sup>2</sup> Wohnfläche vorliegen müssen.**

#### 3.2 Analyse der Teilmärkte

Zunächst müssen die Grundzusammenhänge zwischen den drei Teilmärkten sowie die wesentlichen preisbildenden Merkmale erkannt und beschrieben werden.

Als Basis dienen die veröffentlichten Markttrichtwerte und die bei deren Ableitung bereits gefundenen Zusammen-

Wesentliche preisbildende Merkmale	Übereinstimmung der Normierungsfaktoren in den Teilmärkten	Erkenntnisse
Kaufzeitpunkt	nein	jahrweise Überprüfung
Gebäudeart	nein	sachverständige Gruppenbildung und Normierung
Wohnlage	ja, außer in Top-Lagen	Prüfung der Top-Lagen, keine Normierung
GFZ	nein	Normierung (Funktion)
Baujahr	nein	Normierung (Funktion)

Tabelle 1: Wesentliche preisbildende Merkmale

hänge, wie Umrechnungsfaktoren für GFZ- und Baujahrs-korrektur.

Die Tabelle 1 enthält die wesentlichen preisbildenden Merkmale und die aus der Untersuchung der Merkmale gewonnenen Erkenntnisse.

### 3.3 Gruppenbildung

Für die weitere Bearbeitung ist es notwendig, eine sachverständige Gruppenbildung der Gebäudearten vorzunehmen und diesen Gruppen eine typische Definition, bestehend aus Baujahr und GFZ, zuzuweisen.

Für die Untersuchung sind 4 typische Gebäudegruppen gebildet worden.

Gruppe	Bauland	bebaute Grundstücke	Wohnungseigentum
1 Reihenhäuser	Einfamilienhaus-Grundstücke (GFZ = 0,8)	Reihenhäuser (Baujahr 1970)	Mietwohnhäuser (Baujahr 1970)
2 Einfamilienhäuser	Einfamilienhaus-Grundstücke (GFZ = 0,5)	Einfamilienhäuser (Baujahr 1970)	Mietwohnhäuser (Baujahr 1970)
3 II-III-gesch. Mietwohnhäuser	II-III-geschossige Wohnhaus-Grundstücke (GFZ = 1,0)	II-III-geschossige Wohnhäuser (Baujahr 1970)	Mietwohnhäuser (Baujahr 1970)
4 IV-V-gesch. Mietwohnhäuser	IV-V-gesch. Wohnhaus-Grundstücke und II-V-gesch. Mischgr. (GFZ = 2,0)	IV-V-gesch. Wohnhäuser und gem. genutzte Objekte (Baujahr 1970)	Mietwohnhäuser und gem. genutzte Objekte (Baujahr 1970)

Tabelle 2: Definition der Gebäudegruppen

### 3.4 Normierung

Anschließend wurden alle Marktrichtwerte eines Jahres, mit jeweils einem Wert für unbebautes Bauland, bebaute Objekte und Eigentumswohnungen, den verschiedenen Gruppen zugeordnet.

Die einzelnen Werte wurden dann mit Hilfe der auf der Marktrichtwertkarte veröffentlichten Umrechnungsfaktoren auf die Definition der Gruppe normiert.

*Beispiel:* Ein Marktrichtwert für ein gemischt genutztes Grundstück wird mit dem Faktor 0,91 (- 9 %, der

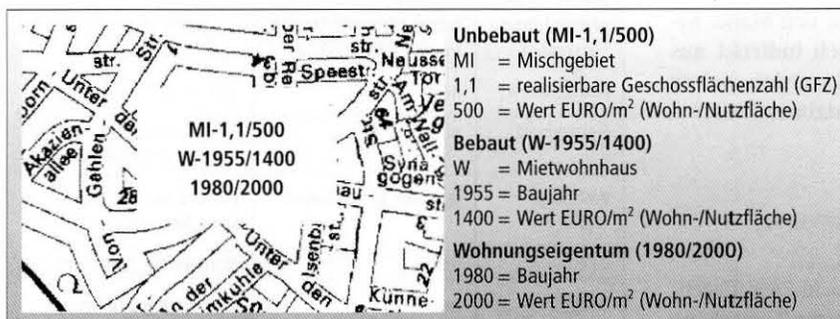


Abbildung 1: Ausschnitt aus der Marktrichtwertkarte mit Erläuterungen

Tabelle 3 entnommen) auf die definierte Wohnhaus-Nutzung normiert. Oder ein Richtwert, bezogen auf eine Eigentumswohnung des Baujahrs 1980, wird mit dem Faktor 0,94 (- 6 %, der Tabelle 4 entnommen) auf das Baujahr 1970 normiert.

### Ausschnitte aus der Legende der Marktrichtwertkarte

Teilmarkt der unbebauten Grundstücke			
Richtwert-Norm	Bewertungsobjekt		
	Reihenhaus-Grundstück (R)	Mietwohnhaus-Grundstück (W)	Gemischt gen. Grundstück (MI)
Einfamilienhaus-Grundstück (E)	+ 10 %	#	#
Mietwohnhaus-Grundstück (W)	#	+/- 0 %	+ 10 %
Gemischt gen. Grundstück (MI)	#	- 9 %	+/- 0 %

Tabelle 3: Korrekturen bei abweichenden Grundstücksarten

Teilmarkt der Eigentumswohnungen						
Richtwert-Norm Baujahr	Bewertungsobjekt Baujahr/Korrekturen in Prozent					
	bis 1955	1956 - 1965	1966 - 1975	1976 - 1985	1986 - 1990	1991 - 1995
bis 1955	+/- 0	+/- 0	+ 1 bis 4	5 bis 14	15 bis 21	
1960	+/- 0	+/- 0	+ 1 bis 5	6 bis 14	15 bis 22	23 bis 31
1965	+/- 0	+/- 0	+ 1 bis 4	5 bis 14	15 bis 21	22 bis 31
1970	- 2	- 2	- 1 bis 3	4 bis 12	13 bis 19	20 bis 29
1975	- 4	- 4	- 3 bis 0	1 bis 9	10 bis 16	17 bis 25
1980	- 8	- 8	- 7 bis - 4	- 3 bis 5	6 bis 12	13 bis 21
1985		- 13	- 12 bis - 9	- 8 bis 0	1 bis 7	8 bis 15
1990		- 18	- 17 bis - 14	- 13 bis - 6	- 5 bis 0	1 bis 8

Tabelle 4: Korrekturen bei abweichendem Baujahr

### 3.5 Ermittlung von Verhältniszahlen (»Düsseldorfer Türmchen«)

Als Ergebnisvariable wurde dann das Verhältnis der normierten Marktrichtwerte für bebaute Objekte und Wohnungseigentum eines Gebietes zum normierten Bauland-Marktrichtwert gebildet. Die so erhaltenen Mittelwerte der Wertverhältniszahlen stellen die »Düsseldorfer Türmchen« dar.

Von den insgesamt 120 Marktrichtwertgebieten konnten 95 Gebiete in die Untersuchung einbezogen werden. Zusammenfassend wurden für die typischen Gebäudegruppen - ohne Reihenhäuser, hier reichte das Material nicht aus - folgende Verhältniszahlen ermittelt:

Gruppe	Verhältnis zum Bauland (V-UB)	Verhältnis zu bebauten Objekten (V-BB)	Verhältnis zu Wohnungseigentum (V-WE)
<b>Reihenhäuser</b> (GFZ = 0,8/Bauj. 1970)	1,00 (n = 4)	2,26 (n = 4/CV = 18)	1,83 (n = 4/CV = 10)
<b>Einfamilienhäuser</b> (GFZ = 0,5/Bauj. 1970)	1,00 (n = 25)	3,00 (n = 25/CV = 12)	1,78 (n = 16/CV = 14)
<b>Mietwohnh. II-III</b> (GFZ = 1,0/Bauj. 1970)	1,00 (n = 31)	2,58 (n = 30/CV = 22)	3,30 (n = 31/CV = 27)
<b>Mietwohnh. IV-V</b> (GFZ = 2,0/Bauj. 1970)	1,00 (n = 35)	3,25 (n = 34/CV = 22)	3,92 (n = 35/CV = 25)

Erläuterungen:  
 Verhältnis-unbebaut (V-UB) = Marktrichtwert-UB/Marktrichtwert-UB  
 Verhältnis-bebaut (V-BB) = Marktrichtwert-BB/Marktrichtwert-UB  
 Verhältnis-Wohnungseigentum (V-WE) = Marktrichtwert-WE/Marktrichtwert-UB  
 Statistische Kenngrößen: n = Anzahl der Verhältnisse  
 CV = Relative Abweichung des Mittels in %

Tabelle 5: »Düsseldorfer Türmchen« in Zahlen

**Einfamilienhäuser:** UB/BB/WE = 1,0/3,0/1,8  
**II-III-gesch. Mietwohnhäuser:** UB/BB/WE = 1,0/2,6/3,3  
**IV-V-gesch. Mietwohnhäuser:** UB/BB/WE = 1,0/3,3/3,9

Untypisch ist der Vergleich der Verhältnisse für Einfamilienhäuser. Dies ist aber plausibel, da für den Bereich Wohnungseigentum keine Eigentumswohnungen in Ein-/Zweifamilienhäusern, sondern in Mehrfamilienhäusern herangezogen wurden.

Die folgenden Bilder zeigen grafisch die »Düsseldorfer Türmchen«

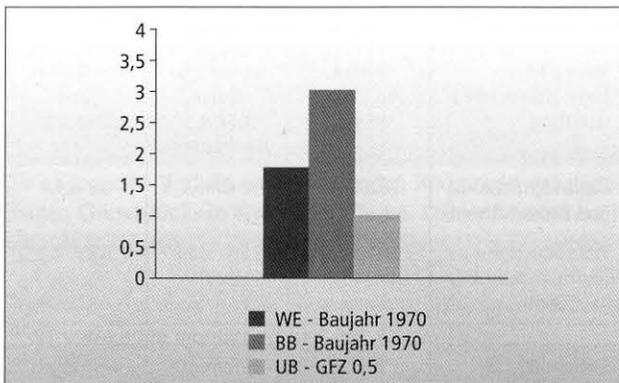


Abbildung 2: Einfamilienhäuser

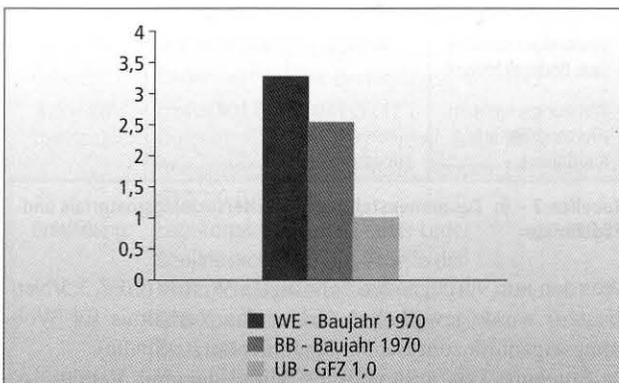


Abbildung 3: II-III-gesch. Mietwohnhäuser

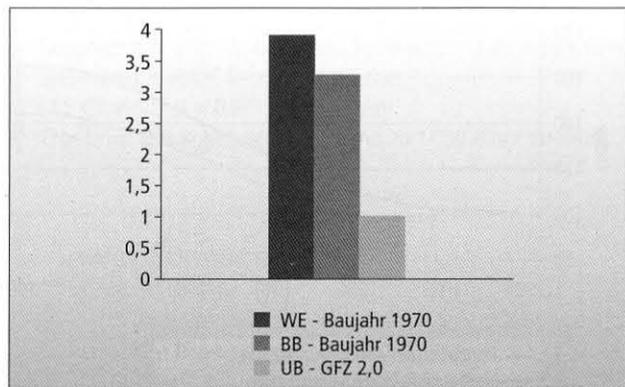


Abbildung 4: IV-V-gesch. Mietwohnhäuser

### 3.6 Weitere statistische Ergebnisse und Genauigkeitsbetrachtung

Die gruppenweise empirisch ermittelten Verhältniszahlen konnten noch einmal mit Hilfe mathematisch-statistischer Methoden (Regressionsanalyse) überprüft werden. Hierbei wurde für Mietwohnhäuser zusätzlich deutlich, dass Verhältniszahlen in guten citynahen Gebieten (relativ hoher Bodenwert) um bis zu ca. 15 % niedriger und in Stadtrandlagen um bis zu ca. 15 % höher liegen können.

Eine detaillierte Genauigkeitsbetrachtung der »Düsseldorfer Türmchen« wird hier nicht durchgeführt. Die Marktrichtwerte sind aus einer Vielzahl von Kaufpreisen abgeleitet worden und daher als Lagewert sicherer als ein Einzelwert.

Die Sicherheit des Mittels der typisierten Wertverhältnisse liegt bei etwa 3–5 %. Somit können auch die mit Hilfe der Verhältniszahlen abgeleiteten Bodenwerte diese Genauigkeit erreichen. Es kommt dann darauf an, wie sicher der Ausgangswert (Vergleichswert, Kauffall) bestimmt worden ist bzw. ob die gleichen wertbestimmenden Merkmale vorliegen wie beim Bewertungsobjekt.

Die Ergebnisse zeigen, dass es in einem für die Wertermittlung vertretbaren Rahmen möglich ist, Bodenwerte aus bebauten Grundstücken abzuleiten.

### 3.7 Fortschreibung

Eine ergänzende Zeitreihenuntersuchung muss noch prüfen, ob die Verhältniszahlen auf Grund unterschiedlicher konjunktureller Entwicklungen der Teilmärkte einen signifikanten Einfluss auf das o. g. Ergebnis haben.

Der Indexverlauf der drei Teilmärkte seit 1985 ist in Abbildung 5 dargestellt.

Eine empirische Betrachtung der Indexverläufe der drei Teilmärkte lässt vermuten, dass kein signifikanter Einfluss für die relativen Verhältnisse besteht. Das Material der Untersuchung stammt aus dem Jahre 2000. Zu betrachten ist daher die Zeit vor und nach diesem Zeitpunkt. Die drei Kurven verlaufen im Wesentlichen parallel. Die jährlich relativierten Indexzahlen weichen nicht wesentlich voneinander ab. Somit lassen sich die »Düsseldorfer Türmchen« aus dem Jahre 2000 auch heute anwenden.

Es ist aber sachgerecht, die Verhältniszahlen nach einem angemessenen Zeitraum – beispielsweise alle fünf Jahre – zu

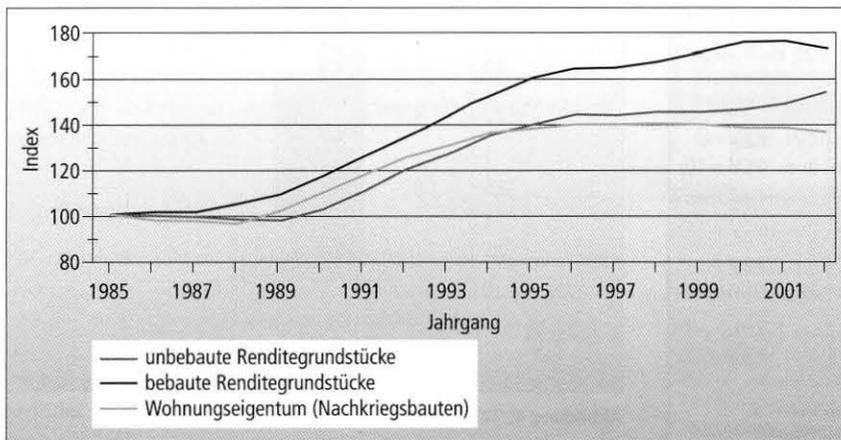


Abbildung 5: Indexverlauf der Hauptteilmärkte (1985 = 100)

überprüfen. Notwendig wird eine Überprüfung auch dann, wenn untypische relative Veränderungen der Teilmärkte zueinander auftreten.

#### 4 Anwendung des Prinzips auf Kaufpreise

Prinzipiell ist die oben geschilderte Vorgehensweise zur Ableitung der »Düsseldorfer Türmchen« auch auf eine genügend große Stichprobe von unabhängigen Kaufpreisen aus den drei Teilmärkten übertragbar. Dafür ist es notwendig, die Kaufpreise auszuwerten und mit Hilfe mathematisch-statistischer Methoden Umrechnungsfaktoren für die Unterschiede in den wesentlichen preisbildenden Merkmalen abzuleiten.

#### 5 Beispiele zur Anwendung des Prinzips der »Düsseldorfer Türmchen«

##### 5.1 Ableitung eines Bodenrichtwertes aus Kauffällen

In anderen Städten liegen keine Markttrichtwerte vor. Zur besseren Verdeutlichung werden die Verhältniszahlen daher im Beispiel aus Kaufverträgen abgeleitet.

Für die Normierung wurde aber auf die Umrechnungstabellen der Markttrichtwertkarte zurückgegriffen. Die einzelnen Rechenschritte sind aus Gründen der Übersicht weggelassen worden.

*Beispiel aus der Düsseldorfer Praxis:* Der Bodenrichtwert in der Lage Rathausufer mit der GFZ 3,5 musste neu ermittelt werden, nachdem der Rheinufertunnel fertiggestellt wurde. Kaufpreise für unbebautes Bauland liegen seit Jahren nicht vor. Allerdings gibt es 11 Kauffälle von Eigentumswohnungen in diesem Gebiet, welche genutzt werden sollten. Des Weiteren liegen aus drei vergleichbaren Gebieten Bodenrichtwerte und mehrere Kauffälle von Wohnungseigentum vor.

#### Kauffälle aus dem Gebiet

Teilmarkt Lage: Rathausufer	Preise in €/m <sup>2</sup> WF (Durchschnitt)	bereinigte Preise (Neubauten)
Baulandgrundstücke	keine	gesucht
bebaute Grundstücke	keine	–
Wohnungseigentum	2 797 (11 Fälle)	3 800 €/m <sup>2</sup>

Tabelle 6: Zusammenstellung der Kauffälle

Das Untersuchungsmaterial ist in den folgenden Tabellen wiedergegeben.

Die einzelnen Kaufpreise sind zunächst auf die typische Definition der Gebiete abgestellt worden. In der nächsten Spalte dann auf Neubauten, bzw. die Bodenrichtwerte (Bodenwert pro Wohnfläche) auf die GFZ von 3,5.

#### Kauffälle aus vergleichbaren Gebieten

Teilmarkt Lage: Wildenbruchstraße	Preise in €/m <sup>2</sup> WF/GFZ	bereinigte Werte (GFZ 3,5/Neubauten)	Verhältnis (Bauland = 1)
Baulandgrundstücke (aus Bodenrichtwert)	690/1,9	660 €/m <sup>2</sup> /3,5	UB = 1,0
Wohnungseigentum (Durchschnitt aus Kauffällen)	2 107 (8 Fälle) (Nachkriegsbauten)	2 900 €/m <sup>2</sup>	WE = 4,4

Teilmarkt Lage: Kaiser-Friedrich-Ring	Preise in €/m <sup>2</sup> WF/GFZ	bereinigte Werte (GFZ 3,5/Neubauten)	Verhältnis (Bauland = 1)
Baulandgrundstücke (aus Bodenrichtwert)	820/1,8	790 €/m <sup>2</sup> /3,5	UB = 1,0
Wohnungseigentum (Durchschnitt aus Kauffällen)	3 016 (5 Fälle) (Nachkriegsbauten)	3 200 €/m <sup>2</sup>	WE = 4,1

Teilmarkt Lage: Schäferstraße	Preise in €/m <sup>2</sup> WF/GFZ	bereinigte Werte (GFZ 3,5/Neubauten)	Verhältnis (Bauland = 1)
Baulandgrundstücke (aus Bodenrichtwert)	870/2,5	870 €/m <sup>2</sup> /3,5	UB = 1,0
Wohnungseigentum (Durchschnitt aus Kauffällen)	2 113 (9 Fälle) (Vor-/Nachkriegsbauten)	3 100 €/m <sup>2</sup>	WE = 3,6

Tabellen 7 – 9: Zusammenstellung des Untersuchungsmaterials und Ergebnisse

Aus den nun vorliegenden bereinigten Werten (GFZ 3,5/Neubauten) wurde jeweils pro Gebiet das Verhältnis für Wohnungseigentum zum Bauland gebildet (letzte Spalte).

Ergebnis: Das arithmetische Mittel der drei Verhältnisse UB/WE beträgt dann 1/4,0.

**Anwendung:**

Mit Hilfe der abgeleiteten Verhältniszahl für Wohnungseigentum wird dann der gesuchte Bodenrichtwert in der Lage Rathausufer ermittelt.

Aus den Kaufpreisen für Wohnungseigentum (Neubauten) und der Verhältniszahl lässt sich der Baulandwert zu  $3\,800 \text{ €/m}^2 \text{ WF} : 4,0 = 950 \text{ €/m}^2 \text{ WF}$  ableiten.

Das Richtwertgrundstück hat eine GFZ von 3,5. Hieraus errechnet sich der Bodenwert in €/m<sup>2</sup> Grundstücksfläche zu  $950 \text{ €/m}^2 \times 3,5 \text{ GFZ} \times 0,8^* = 2\,700 \text{ €/m}^2$ . Dieser Wert wurde in die Bodenrichtwertkarte übernommen.

**Rechenvorschrift:**

aus Gesamtkaufpreis = €/m<sup>2</sup> WF × Wohnfläche  
 (aus: Grundstücksfläche × GFZ × 0,8\*)  
 und Gesamtkaufpreis =  
 €/m<sup>2</sup> Grundstücksfläche × Grundstücksfläche  
 ergibt sich €/m<sup>2</sup> Grundstücksfläche × Grundstücksfläche =  
 €/m<sup>2</sup> WF × Grundstücksfläche × GFZ × 0,8\*  
 oder €/m<sup>2</sup> Grundstücksfläche = €/m<sup>2</sup> WF × GFZ × 0,8\*

**5.2 Anwendung der typisierten Verhältniszahl (»Düsseldorfer Türmchen«) auf den Einzelfall**

Um mit Hilfe der »Düsseldorfer Türmchen« und einem Wert für ein bebautes Grundstück (aus Vergleichskauffällen) einen Bodenwert abzuleiten, muss als Erstes die Verhältniszahl »bebaut« (BB) an die wertbestimmenden Merkmale des Bewertungsobjektes angepasst werden.

Die angepasste Verhältniszahl (BB) errechnet sich

1. aus dem Baujahrsunterschied der bebauten Vergleichs-wertobjekte
2. aus ggf. einer Lagekorrektur
3. aus einer GFZ-Korrektur des gesuchten unbebauten Grundstücks

Der bekannte Wert für das bebaute Grundstück, geteilt durch die angepasste Verhältniszahl ergibt den Bodenwert des unbebauten Grundstücks in €/m<sup>2</sup> Wohnfläche. Dieser ist dann noch auf den Bodenwert in €/m<sup>2</sup> Grundstücksfläche umzurechnen.

Das gleiche Prinzip ist auch auf die Verhältniszahl für Wohnungseigentum (WE) anwendbar, falls kein bebauter Wert vorhanden ist oder einfach zur Kontrolle.

**Beispiel unter Verwendung der bebauten Verhältniszahl**

Gegeben: Vergleichskaufpreis (1 700 €/m<sup>2</sup>) für ein IV-gesch. Mehrfamilienhaus des Baujahres 1905 in guter innerstädtischer Lage

Gesucht: Bodenwert für das Bewertungsgrundstück, GFZ von 1,9

Basiszahlen: Düsseldorfer Turm (BB) – vergl. Abbildung 4: IV-geschossige Wohnhäuser, Baujahr 1970 und GFZ 2,0 (UB) = 3,3

Ermittlung:	Lagekorrektur (wegen guter Lage)	=	- 10 %
	Baujahrskorrektur aus Tabelle der Markttrichtwertkarte	=	- 17 %
	GFZ-Korrektur aus Tabelle der Markttrichtwertkarte	=	+ 2 %
	zusammen	=	- 25 %
			(Faktor 0,75)

Angepasste Verhältniszahl:  $3,3 \times 0,75 = 2,48$

Bodenwert in €/m<sup>2</sup> Wohnfläche:  $1\,700 \text{ €/m}^2 : 2,48 = 685 \text{ €/m}^2$

Bodenwert in €/m<sup>2</sup> Grundstücksfläche:

$685 \text{ €/m}^2 \times 1,9 \times 0,8^* = 1\,050 \text{ €/m}^2$

**Ergebnis:** Der Bodenwert wird somit zu  $1\,050 \text{ €/m}^2$  ermittelt.

**6 Anwendungsgebiete**

Die Verhältniszahlen können bei verschiedenen Bewertungsproblemen zum Einsatz kommen. Dabei können die »Düsseldorfer Türmchen« als alleiniges Verfahren angewandt werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit, die Verhältnis-zahlen lediglich unterstützend zu einem anderen Wertermittlungsverfahren heranzuziehen.

- Ableitung von Bodenrichtwerten aus Kauffällen bebauter Grundstücke und Wohnungseigentum, wenn nicht genügend Kauffälle von unbebauten Baulandgrundstücken vorliegen, aber Objekte aus den anderen beiden Teilmärkte auf dem Immobilienmarkt gehandelt werden. Hierzu können die Ergebnisse aus der »bebauten« Verhältniszahl und der aus Wohnungseigentum sachverständig gemittelt werden.
- Bodenwertermittlung im Sachwert- und Ertragswertverfahren, wenn nicht genügend Vergleichskauffälle unbebauter Grundstücke vorliegen oder ein Bodenrichtwert vergleichbarer Lage bzw. Definition fehlt.
- Ableitung eines Wertes für bebaute Grundstücke aus Kauffällen von Wohnungseigentum und umgekehrt, wenn in einer bestimmten Lage überdurchschnittlich viele Objekte nur eines Teilmarktes gehandelt werden.
- Heranziehung der »Düsseldorfer Türmchen« bei anderen Wertermittlungsverfahren, beispielsweise um zu überprüfen, ob der Bodenwertanteil in Bezug zum Verkehrswert plausibel erscheint.
- Zur Ableitung von Abschreibungstabellen aus dem Kaufpreismaterial für bebaute Grundstücke und Eigentumswohnungen.

**7 Fazit**

Die »Düsseldorfer Türmchen« weisen somit auf eine Vielzahl von Anwendungsgebieten hin.

Durch die Kenntnis von Verhältniszahlen für typische Grundstücksteilmärkte wird es möglich, dass man beim Vergleichswertverfahren auch auf Kauffälle aus anderen Teilmärkten zurückgreifen kann. Die »Düsseldorfer Türmchen« ermöglichen daher ein Vergleichswertverfahren jenseits der Teilmargengrenzen. Somit vergrößern sich die Möglichkeiten, bei der Wertermittlung das Vergleichswertverfahren anwenden zu können. Außerdem können dadurch die Daten der Kaufpreissammlung intensiver genutzt werden.

Unter Genauigkeitsaspekten sind die »Düsseldorfer Türmchen« bei der Ableitung von Bodenwerten aus Kaufpreisen

\* Korrekturfaktor von der Geschossfläche zur Wohnfläche

bebauter Objekte dem umgekehrten Ertrags- bzw. Sachwertverfahren weit überlegen. Die zu schätzenden Einflüsse der klassischen Bewertungsverfahren, wie Mieterträge und Restnutzungsdauern bzw. Herstellungswerten nach NHK 2000, NHK 1995 oder 13er-Werten, stehen den beschreibenden Merkmalen, wie Geschossflächenzahl, Gebäudeart und Baujahr, bei der Anwendung der typisierten Verhältniszahlen gegenüber.

Ein weiterer Vorteil der »Düsseldorfer Türmchen« besteht darin, dass die Verhältniszahlen unmittelbar aus normierten Kaufpreisen abgeleitet werden. Ein Umweg über Bewertungsmodelle entfällt. Somit können sie bei der aktuellen Diskussion im Rahmen der steuerlichen Praxis zur Aufteilung von Gesamtgrundstückswerten einen sachgerechten Beitrag liefern.

Darüber hinaus lassen sich teilmarktübergreifend Erkenntnisse gewinnen, die neben anderen Überlegungen auch zu Alterswert-Abschreibungstabellen führen können. Diese folgen

dann nicht nur alleine empirischen Überlegungen, sondern können marktgerecht aus Kaufpreisen abgeleitet werden.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass das Prinzip der typisierten Verhältniszahlen (»Düsseldorfer Türmchen«) eine neue Methode darstellt, um den Wert für Bauland aus Kauffällen bebauter Grundstücke und Wohnungseigentum marktgerecht und innerhalb der allgemeinen Schätzgenauigkeit abzuleiten.

*Dipl.-Ing. Wilfried Mann, stellvertretender Vorsitzender und Geschäftsführer, Tel.: 02 11/89-942 81, E-Mail: wilfried.mann@stadt.duesseldorf.de c/o Gutachterausschuss für Grundstückswerte in der Landeshauptstadt Düsseldorf, Brinckmannstraße 5, 40200 Düsseldorf, Fax 02 11/89-3 12 44*