

**Band 6**

**Schriften zur  
Immobilienökonomie**

Hrsg.: Prof. Dr. Karl-Werner Schulte

Gerrit Leopoldsberger

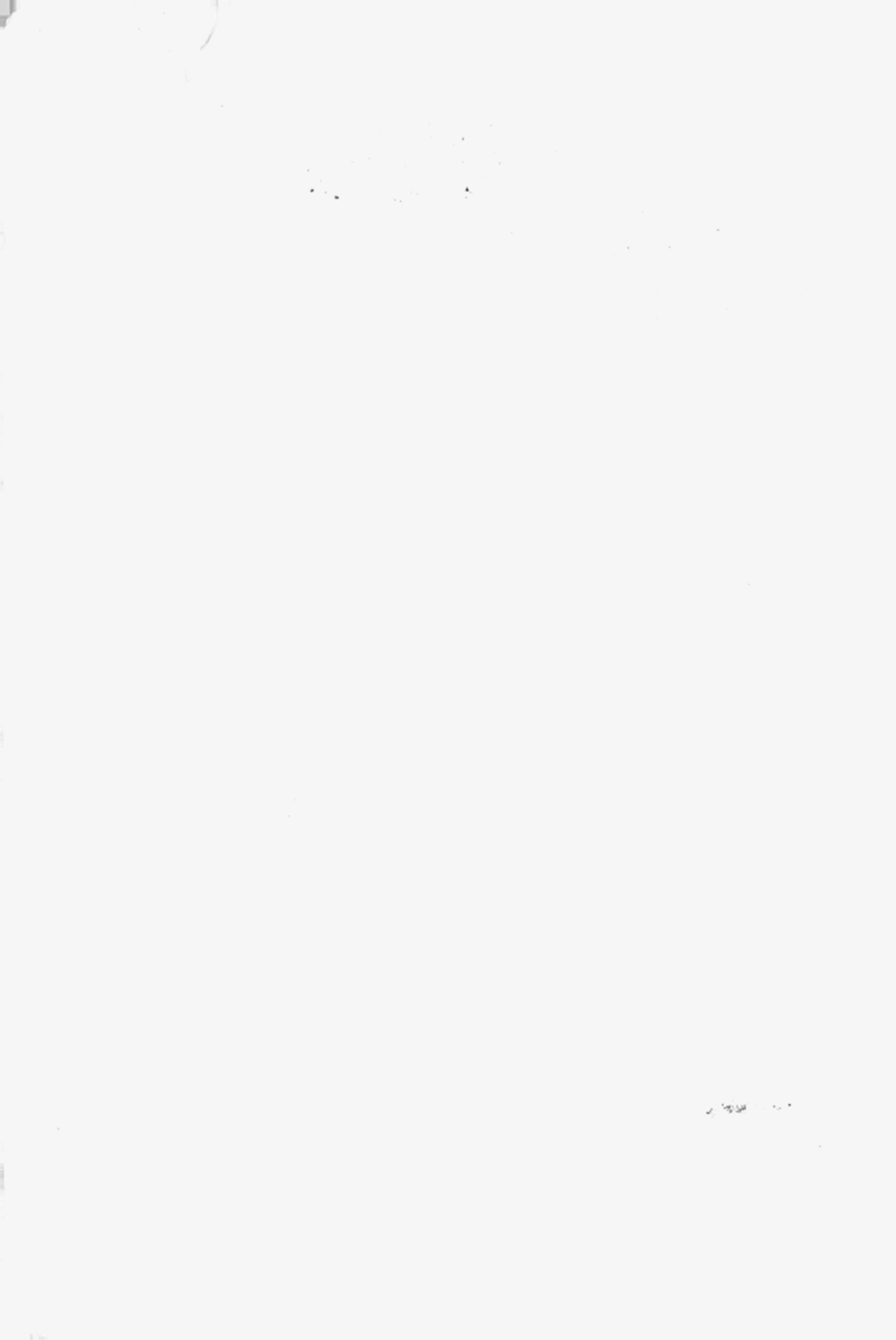
**Kontinuierliche  
Wertermittlung  
von Immobilien**



EUROPEAN BUSINESS SCHOOL  
Private Wissenschaftliche Hochschule  
Schloß Reichartshausen



Rudolf Müller





Gerrit Leopoldsberger

**KONTINUIERLICHE WERTERMITTLUNG  
VON IMMOBILIEN**

UBR069032263958



40v1a-81

00/Q T 360 L 587

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Leopoldsberger, Gerrit:**

Kontinuierliche Wertermittlung von Immobilien /

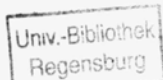
von Gerrit Leopoldsberger. –

Köln : Müller, 1998

(Schriften zur Immobilienökonomie ; Bd. 6)

Zugl.: Oestrich-Winkel, Europ. Business School, Diss., 1997

ISBN 3-932687-28-0



ISBN 3-932687-28-0

© Immobilien Informationsverlag  
Rudolf Müller GmbH & Co. KG, Köln 1999  
Erstausgabe 1998

Alle Rechte vorbehalten

Umschlaggestaltung: Rainer Geyer, Köln

Druck: SDK Systemdruck Köln GmbH, Köln

Printed in Germany

Die vorliegende Broschur wurde auf umweltfreundlichem Papier  
aus chlorfreiem Zellstoff gedruckt.

## Geleitwort

Die regelmäßige Wertermittlung von Immobilien führte in der Vergangenheit in Deutschland eher ein Schattendasein, da vom deutschen Steuer- und Bilanzrecht keine kontinuierliche Bewertung gefordert war.

Mit der Harmonisierung der europäischen Rechtssysteme ergibt sich jedoch für einzelne Branchen bereits heute die Notwendigkeit, den aktuellen Verkehrswert der Liegenschaften zu kennen und zu veröffentlichen. Neben der zu erwartenden Ausweitung der Publizitätspflicht auf weitere Wirtschaftszweige bringt vor allem das gestiegene Interesse an der Immobilie als Wirtschaftsgut, das sich beispielsweise an der gewachsenen Bedeutung des Corporate Real Estate Management zeigt, die Notwendigkeit mit sich, Immobilien effizient und kostengünstig bewerten zu können.

Aus diesen Gründen hat der Verfasser, Gerrit Leopoldsberger, ein Verfahren entwickelt, das den gestiegenen Anforderungen an eine kontinuierliche Wertermittlung von Immobilien gerecht wird.

Seine Arbeit gliedert sich in fünf Teile. Im Anschluß an die Einleitung folgt eine ausführliche Darstellung der konventionellen Wertermittlungsmethoden. Dabei werden neben den in Deutschland üblichen Verfahren auch die internationalen Konzepte erläutert.

Im dritten Kapitel werden bereits im In- und Ausland praktizierte Vereinfachungen bei der Bewertung von Grundstücken dahingehend untersucht, ob diese eine Lösungsmöglichkeit zur kontinuierlichen Bewer-

tungsproblematik bieten. Da die bisher genutzten vereinfachten Verfahren den besonderen Anforderungen an die Lösung des Problems nicht gerecht werden, entwickelt der Verfasser im folgenden Kapitel ein überzeugendes Konzept für ein eigenständiges Verfahren zur kontinuierlichen Wertermittlung von Immobilien und beschreibt seine Anpassungsmöglichkeiten für verschiedene Anwendergruppen.

Die vorliegende Arbeit, die von der EUROPEAN BUSINESS SCHOOL als Dissertation angenommen wurde, stellt einen innovativen Ansatz im Rahmen der Immobilienbewertung dar. Ich wünsche ihr eine positive Aufnahme in der Wissenschaft und nicht zuletzt auch in der Praxis, da die Arbeit erneut überzeugend beweist, daß die Praxis vom Forschungsgebiet Immobilienökonomie anwendungsbezogene Erkenntnisse erhalten kann.

Professor Dr. Karl-Werner Schulte HonAssocRICS  
Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre,  
insbesondere Immobilienökonomie (Stiftungslehrstuhl)  
an der EUROPEAN BUSINESS SCHOOL  
Schloß Reichartshausen  
Oestrich-Winkel/Rheingau

## Vorwort

Bisher herrschte bei der Wertermittlung von Immobilien in Deutschland die stichtagsbezogene Einmalbewertung vor. Die Hinwendung der Unternehmen zum Wirtschaftsfaktor „Immobilie“ macht jedoch eine genauere Kenntnis der Werte von Grund, Boden und Gebäude notwendig, als diese mit Hilfe der traditionellen Wertermittlungsmethoden wirtschaftlich vertretbar zu erzielen wäre. Die vorliegende Arbeit beschreibt daher einen Weg, wie dem Dilemma aus Reduzierung der Wertermittlungskosten einerseits und der Notwendigkeit zur Kenntnis aktueller Immobilienwerte andererseits begegnet werden kann.

Aufbauend auf den erfolgreich praktizierten Verfahren der Immobilienbewertung wird ein Konzept aufgezeigt, daß den Aufwand der kontinuierliche Wertermittlung erheblich reduzieren kann und dennoch zu Werten kommt, die dem Verkehrswertbegriff des Baugesetzbuches entsprechen.

Die Arbeit entstand während meiner Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der ebs IMMOBILIENAKADEMIE in Berlin sowie am Stiftungslehrstuhl Immobilienökonomie an der EUROPEAN BUSINESS SCHOOL in Oestrich-Winkel und wäre ohne die Unterstützung, die ich von vielen Seiten empfangen habe, nicht möglich gewesen.

Mein erster Dank gilt an dieser Stelle meinem akademischen Mentor, Herrn Professor Dr. Karl-Werner Schulte, der mir die Behandlung des Themas ermöglichte und mir wertvolle Anregungen für die Abfassung der Dissertation gab. Bei Frau Professor Dr. Dr. Ann-Kristin Achleitner

bedanke ich für die Bereitschaft, das Korreferat für diese Arbeit zu übernehmen.

Ein weiterer Dank gilt meinen Freunden und Kollegen im Umfeld der ebs IMMOBILIENAKADEMIE, insbesondere Michael Bobber, Dr. Stephan Bone-Winkel, Barbara Pierschke, Ramon Sotelo, Dr. Matthias Thomas, Jochen H. Vogler sowie Jeannette Werner, für den regen Gedankenaustausch und kritischen Dialog.

Auch ohne die erfahrene Unterstützung aus dem Familien- und Bekanntenkreis wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen. Für diese Hilfe möchte ich mich ausdrücklich bedanken.

Gerrit Leopoldsberger

## **Gliederung**

### **1. Einleitung**

- 1.1 Traditionelle Vorgehensweise an die Bewertung von Grundstücken und Gebäuden
- 1.2 Problemstellung und Zielsetzung
- 1.3 Methodik und Aufbau der Arbeit

### **2. Wertermittlungen nach konventionellen Verfahren**

- 2.1 Wertbegriffe und Wertkonzepte
- 2.2 Vergleichswertverfahren
- 2.3 Ertragswertverfahren
- 2.4 Sachwertverfahren
- 2.5 Residualverfahren
- 2.6 Vergleichende Darstellung der deutschen Wertermittlungsverfahren
- 2.7 Auswahl des Wertermittlungsverfahrens
- 2.8 Wertermittlungen nach internationalen Verfahren

### **3. Vereinfachte Wertermittlungsverfahren**

- 3.1 Notwendigkeit der Vereinfachung
- 3.2 Steuerliche Grundstücksbewertung
- 3.3 Wertermittlungsverfahren der Treuhand-Liegenschaftsgesellschaft
- 3.4 Verfahren der „Künstlichen Intelligenz“
- 3.5 Vereinfachte Wertermittlungsverfahren im internationalen Gebrauch



- 4. Konzeption eines kontinuierlichen Wertermittlungsverfahrens**
  - 4.1 Notwendigkeit eines eigenständigen Verfahrens
  - 4.2 Identifikation der wertbestimmenden Merkmale
  - 4.3 Analyse der wertbestimmenden Merkmale
  - 4.4 Eignungsanalyse des Immobilienbestandes
  - 4.5 Immobilienklassifikation
  - 4.6 Datenabgleich zwischen den mittels Immobilienklassifikation gewonnenen Ergebnissen und den Bestandsimmobilien
  - 4.7 Gegenüberstellung der kontinuierlichen Wertermittlung mit den vereinfachten Wertermittlungsverfahren
  - 4.8 Überprüfung des kontinuierlichen Wertermittlungsverfahrens auf seine rechtliche Zulässigkeit
  - 4.9 Modifikationen des kontinuierlichen Wertermittlungsverfahrens für verschiedene Anwendergruppen
- 5. Zusammenfassung und Ausblick**
  - 5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse
  - 5.2 Ausblick und künftige Forschungsfelder

## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	XV
Tabellenverzeichnis .....	XVII
Abkürzungsverzeichnis .....	XIX
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Traditionelle Vorgehensweise an die Bewertung         von Grundstücken und Gebäuden .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Problemstellung und Zielsetzung .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Methodik und Aufbau der Arbeit .....</b>	<b>10</b>
<b>2. Wertermittlungen nach konventionellen Verfahren ..</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Wertbegriffe und Wertkonzepte .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2 Vergleichswertverfahren .....</b>	<b>20</b>
2.2.1 Genereller Aufbau des Vergleichswertverfahrens .....	20
2.2.2 Vergleichswertverfahren zur Bewertung unbebauter Grundstücke .....	21
2.2.2.1 Generelle Vorgehensweise .....	21
2.2.2.2 Unmittelbarer Preisvergleich .....	23
2.2.2.3 Mittelbarer Preisvergleich .....	26
2.2.3 Vergleichswertverfahren zur Bewertung bebauter Grundstücke .....	29
2.2.3.1 Generelle Vorgehensweise .....	29
2.2.3.2 Ertragsfaktorenvergleich .....	31
2.2.3.3 Gebädefaktorenvergleich .....	33
2.2.4 Fazit .....	34

<b>2.3 Ertragswertverfahren</b>	36
2.3.1 Genereller Aufbau des Ertragswertverfahrens	36
2.3.2 Ermittlung des Bodenwertes	38
2.3.3 Ermittlung des Wertes der baulichen Anlagen	41
2.3.3.1 Rohertrag des Grundstückes	41
2.3.3.2 Bewirtschaftungskosten	43
2.3.3.3 Reinertrag des Grundstückes	48
2.3.3.4 Bodenwertverzinsung	48
2.3.3.5 Reinertrag der baulichen Anlagen	50
2.3.3.6 Vervielfältiger	50
2.3.3.7 Ertragswert der baulichen Anlagen	51
2.3.3.8 Sonstige wertbeeinflussenden Umstände	51
2.3.4 Ermittlung des Ertragswertes	53
2.3.5 Ableitung des Verkehrswertes	53
2.3.6 Fazit	54
<b>2.4 Sachwertverfahren</b>	54
2.4.1 Genereller Aufbau des Sachwertverfahrens	54
2.4.2 Ermittlung des Bodenwertes	56
2.4.3 Wertermittlung der baulichen Anlagen	56
2.4.3.1 Sachwert der Gebäude	57
2.4.3.2 Wert der Außenanlagen	64
2.4.3.3 Wert der besonderen Betriebseinrichtungen	65
2.4.4 Wert der sonstigen Anlagen	65
2.4.5 Ermittlung des Sachwertes	66
2.4.6 Ableitung des Verkehrswertes	66
2.4.7 Fazit	67
<b>2.5 Residualverfahren</b>	69
2.5.1 Genereller Aufbau des Residualverfahrens	69
2.5.2 Ermittlung des Wertes nach Fertigstellung	71
2.5.3 Ermittlung der Entwicklungskosten	72
2.5.4 Ermittlung des Residuums	73
2.5.5 Varianten des Residualverfahrens	73
2.5.6 Fazit	74
<b>2.6 Vergleichende Darstellung der deutschen Wertermittlungsverfahren</b>	78
<b>2.7 Auswahl des Wertermittlungsverfahrens</b>	81

<b>2.8 Wertermittlungen nach internationalen Verfahren</b>	<b>84</b>
2.8.1 Begriffsbestimmung	84
2.8.2 International übliche Wertbegriffe und Wertkonzepte	85
2.8.3 Direct Value Comparison Approach	93
2.8.3.1 Anwendungsbereich	93
2.8.3.2 Verfahrensweise	94
2.8.3.3 Gemeinsamkeiten und Unterschiede zum deutschen Vergleichswertverfahren	94
2.8.4 Income Approach	95
2.8.4.1 Anwendungsbereich	96
2.8.4.2 Verfahrensweisen	96
2.8.4.3 Gemeinsamkeiten und Unterschiede zum deutschen Ertragswertverfahren	109
2.8.5 Cost Approach	112
2.8.5.1 Anwendungsbereich	113
2.8.5.2 Verfahrensweise	114
2.8.5.3 Gemeinsamkeiten und Unterschiede zum deutschen Sachwertverfahren	116
2.8.6 Residual Approach	119
2.8.6.1 Anwendungsbereich	119
2.8.6.2 Verfahrensweise	119
2.8.6.3 Gemeinsamkeiten und Unterschiede zum deutschen Residualverfahren	120
2.8.7 Profits Approach	120
2.8.7.1 Anwendungsbereich	121
2.8.7.2 Verfahrensweise	121
2.8.8 Fazit	122
<b>3. Vereinfachte Wertermittlungsverfahren</b>	<b>124</b>
3.1 Notwendigkeit der Vereinfachung	124
3.2 Steuerliche Grundstücksbewertung	125
3.2.1 Vorbemerkung	125
3.2.2 Einheitsbewertung des Grundbesitzes	127
3.2.3 Bedarfsbewertung des Grundbesitzes	131
3.2.4 Alternativvorschläge für eine Reform der steuerlichen Grundstücksbewertung	139
3.2.5 Fazit	142

3.3	<b>Wertermittlungsverfahren der Treuhand-Liegenschaftsgesellschaft</b>	142
3.3.1	Vorbemerkung	142
3.3.2	Schematisierte Bodenwertermittlung	144
3.3.3	Geschoßflächenverfahren	148
3.3.4	Vereinfachtes Ertragswertverfahren	151
3.3.5	Ableitung des Objektwertes	151
3.3.6	Fazit	153
3.4	<b>Verfahren der „Künstlichen Intelligenz“</b>	154
3.4.1	Expertensysteme	154
3.4.1.1	Vorbemerkung	154
3.4.1.2	Genereller Aufbau	156
3.4.1.3	Umsetzung	159
3.4.1.4	Anwendungsbeispiel	160
3.4.1.5	Einsatzmöglichkeiten in der Immobilienwirtschaft	161
3.4.1.6	Fazit	162
3.4.2	Neuronale Netze	164
3.4.2.1	Vorbemerkung	164
3.4.2.2	Genereller Aufbau	165
3.4.2.3	Arten von neuronalen Netzwerken	167
3.4.2.4	Anwendungsbereiche	170
3.4.2.5	Anwendung neuronaler Netze zur Wertermittlung	171
3.4.2.6	Probleme	180
3.4.2.7	Fazit	183
3.5	<b>Vereinfachte Wertermittlungsverfahren im internationalen Gebrauch</b>	185
4.	<b>Konzeption eines kontinuierlichen Wertermittlungsverfahrens</b>	191
4.1	Notwendigkeit eines eigenständigen Verfahrens	191
4.2	Identifikation der wertbestimmenden Merkmale	195

<b>4.3 Analyse der wertbestimmenden Merkmale</b>	<b>196</b>
4.3.1 Rohertrag	197
4.3.1.1 Mietfläche	197
4.3.1.2 Vertrags- und Marktmiete	199
4.3.1.3 Nicht-umlagefähige Bewirtschaftungskosten	205
4.3.1.4 Mietausfallwagnis	206
4.3.1.5 Verwaltungskosten	207
4.3.1.6 Instandhaltungskosten	207
4.3.1.7 Betriebskosten	208
4.3.2 Restnutzungsdauer	209
4.3.3 Liegenschaftszinssatz	212
4.3.4 Bodenwert	225
4.3.4.1 Preisentwicklung für Bauland	225
4.3.4.2 Lagequalität	228
4.3.4.3 Größe des Grundstückes	229
4.3.4.4 Art und Maß der zulässigen Nutzung	229
4.3.4.5 Art und Maß der tatsächlichen Nutzung	230
4.3.4.6 Bodenbeschaffenheit und Grundstücksschnitt	230
4.3.4.7 Erschließungszustand	231
4.3.4.8 Rechte und Belastungen	231
4.3.5 Darstellung der Analyseergebnisse	234
<b>4.4 Eignungsanalyse des Immobilienbestandes</b>	<b>236</b>
4.4.1 Definition der Eignungsklassen	236
4.4.2 Durchführung einer Eignungsanalyse	239
<b>4.5 Immobilienklassifikation</b>	<b>243</b>
4.5.1 Klassifikation für Grundstücke zur Ermittlung der Bodenwerte	244
4.5.2 Klassifikation der baulichen Anlagen für Ertragswertobjekte	251
4.5.3 Klassifikation der baulichen Anlagen für Vergleichswertobjekte	269
4.5.4 Klassifikation der baulichen Anlagen für Sachwertobjekte	270
<b>4.6 Datenabgleich zwischen den mittels Immobilienklassifikation gewonnenen Ergebnissen und den Bestandsimmobilien</b>	<b>271</b>
<b>4.7 Gegenüberstellung der kontinuierlichen Wertermittlung mit den vereinfachten Wertermittlungsverfahren</b>	<b>275</b>

<b>4.8 Überprüfung des kontinuierlichen Wertermittlungsverfahrens auf seine rechtliche Zulässigkeit</b>	278
4.8.1 Baugesetzbuch	278
4.8.2 Wertermittlungsverordnung	279
4.8.3 Richtlinien zur Wertermittlung	280
4.8.4 Bewertungsgesetz	281
4.8.5 Fazit	282
<b>4.9 Modifikationen des kontinuierlichen Wertermittlungsverfahrens für verschiedene Anwendergruppen</b>	282
4.9.1 Grundstückssachverständige	282
4.9.2 Finanzdienstleister	283
4.9.3 Institutionelle Immobilieninvestoren	284
4.9.3.1 Offene Immobilienfonds	284
4.9.3.2 Geschlossene Immobilienfonds	286
4.9.3.3 Immobilienaktiengesellschaften	287
4.9.4 Staatliche Institutionen, Einrichtungen und Behörden	288
4.9.4.1 Gutachterausschüsse	288
4.9.4.2 Treuhand-Liegenschaftsgesellschaft	289
4.9.4.3 Finanzbehörden	290
4.9.5 Fazit	290
<b>5. Zusammenfassung und Ausblick</b>	292
5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse	292
5.2 Ausblick und künftige Forschungsfelder	294
Anhang	297
Gesetzesquellen	311
Gerichtsentscheide	315
Literaturverzeichnis	317
Stichwortverzeichnis	347



## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Vergleichswertverfahren zur Ermittlung von unbebauten Grundstücken .....	22
Abb. 2: Wertermittlung bebauter Grundstücke im Vergleichswertverfahren mittels Vergleichsfaktoren .....	30
Abb. 3: Wertermittlung nach dem Ertragswertverfahren .....	37
Abb. 4: Wertermittlung nach dem Sachwertverfahren .....	55
Abb. 5: Ermittlung des Herstellungswertes von Gebäuden .....	58
Abb. 6: Ermittlung der Normalherstellungskosten .....	59
Abb. 7: Wertermittlung nach dem Residualverfahren .....	70
Abb. 8: Ermittlung der Normalherstellungskosten .....	75
Abb. 9: Vergleichende Übersicht der Wertermittlungsverfahren nach WertV .....	79
Abb. 10: Unterschiedliche Ansätze der Verfahren nach WertV ....	80
Abb. 11: Wertermittlung nach dem Income Approach bei Vermietung zur Marktmiete .....	100
Abb. 12: Wertermittlung nach dem Income Approach bei Vermietung oberhalb der Marktmiete in der Top Slice Variante .....	101
Abb. 13: Wertermittlung nach dem Income Approach bei Vermietung oberhalb der Marktmiete in der Term and Reversion Variante .....	102
Abb. 14: Bewertung nach dem Ertragswertverfahren (BewG) ....	134
Abb. 15: Wertermittlung nach dem TLG-Verfahren .....	143
Abb. 16: Schematische Bodenwertermittlung (TLG) .....	145
Abb. 17: Beispiel der Bodenbewertung mittels des TLG-Verfahrens .....	148
Abb. 18: Geschoßflächenverfahren (TLG) .....	150
Abb. 19: Vereinfachtes Ertragswertverfahren (TLG) .....	152
Abb. 20: Vereinfachte Darstellung eines Expertensystems .....	156

Abb. 21: Schichtenmodell eines neuronalen Netzes .....	166
Abb. 22: Künstliches Neuron .....	166
Abb. 23: Schematische Darstellung der kontinuierlichen Wertermittlung .....	194
Abb. 24: Systematik und Wirkung der wertbestimmenden Merkmale .....	196
Abb. 25: Entwicklung der Wohnungsmieten zwischen 1985 und 1995 .....	200
Abb. 26: Entwicklung der Gewerbemieten zwischen 1985 und 1995 .....	201
Abb. 27: Beispielhafte Auswirkung von Liegenschaftszinssatzänderungen .....	213
Abb. 28: Verkehrswertveränderungen durch Liegenschaftszinssatzänderungen .....	213
Abb. 29: Veränderung der Liegenschaftzinssätze in Frankfurt am Main .....	216
Abb. 30: Veränderung der Liegenschaftzinssätze in München ...	218
Abb. 31: Veränderung der Liegenschaftzinssätze in Düsseldorf ..	220
Abb. 32: Veränderung der Liegenschaftzinssätze in Stuttgart ...	222
Abb. 33: Veränderung der Liegenschaftzinssätze in den untersuchten Großstädten .....	223
Abb. 34: Anteil des Bodenwertes am Gesamtwert .....	227
Abb. 35: Bildschirmfoto der Eingabemaske der EDV-gestützten Eignungsanalyse .....	239
Abb. 36: Bildschirmfoto der Einzelauswertung mittels der EDV-gestützten Eignungsanalyse .....	241
Abb. 37: Beispiel der Rückrechnung der Eignungsanalyse .....	243
Abb. 38: Bewertung mittels kontinuierlicher Wertermittlung ....	271

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Immobilienvermögen institutioneller Investoren 1995. . . . .	3
Tab. 2: Immobilienvermögen deutscher Aktiengesellschaften zu Buchwerten. . . . .	5
Tab. 3: Basiswerte je Kreistyp und Gemeindegröße . . . . .	146
Tab. 4: Korrekturfaktoren zu den Basiswerten . . . . .	147
Tab. 5: Gewichtungsfaktoren für das Geschoßflächenverfahren . .	149
Tab. 6: Gegenüberstellung der Untersuchungsgrundlagen . . . . .	175
Tab. 7: Vergleich der verwendeten Eingangsdaten der neuronalen Netze . . . . .	177
Tab. 8: Kosten der Wertermittlung bei offenen Immobilienfonds .	191
Tab. 9: Honorartafel zu § 34 Abs. 1 HOAI (Auszug) . . . . .	192
Tab. 10: Durchschnittliche wirtschaftliche Gesamtnutzungsdauer .	210
Tab. 11: Veränderung der Liegenschaftszinssätze in Köln. . . . .	215
Tab. 12: Veränderung der Liegenschaftszinssätze in Frankfurt am Main . . . . .	215
Tab. 13: Veränderung der Liegenschaftszinssätze in München . . .	217
Tab. 14: Veränderung der Liegenschaftszinssätze in Düsseldorf. .	219
Tab. 15: Veränderungen der Liegenschaftszinssätze in Stuttgart .	221
Tab. 16: Korrelationsmatrix der Liegenschaftszinssätze in den untersuchten Großstädten . . . . .	224
Tab. 17: Bodenpreisveränderungen gegenüber dem Vorjahr . . . . .	226
Tab. 18: Statische Faktoren . . . . .	234
Tab. 19: Dynamische Faktoren . . . . .	235
Tab. 20: Kontinuierlich zu ermittelnde Faktoren . . . . .	236
Tab. 21: Bewertungsschema für die Eignungsanalyse . . . . .	242
Tab. 22: Klassifikation für die Bodenwertermittlung . . . . .	245
Tab. 23: Klassifikation für Ertragswertobjekte . . . . .	252

Tab. 24: Lagequalität für Büroimmobilien .....	255
Tab. 25: Handelslagen .....	259
Tab. 26: Bau- und Objektqualität für Büroimmobilien .....	262
Tab. 27: Bau- und Objektqualität für Mietwohnobjekte (Ausstattungsmerkmale) .....	263
Tab. 28: Größenklassen für Büroimmobilien .....	265
Tab. 29: Handelsflächeneinteilung verschiedener Consultingunternehmen .....	266
Tab. 30: Qualitative Größenklassen für Handelsflächen .....	267
Tab. 31: Wohnungsgrößenklassen in ausgewählten Mietspiegeln ..	269
Tab. 32: Vergleichstabelle für die kontinuierliche Wertermittlung von Büroobjekten .....	273
Tab. 33: Vergleichstabelle für die kontinuierliche Wertermittlung von Handelsobjekten .....	274

## Abkürzungsverzeichnis

AFT	Allmän fastighetstaxering (Schwedische allgemeine Grundstücksbewertung)
AVN	Allgemeine Vermessungs-Nachrichten
Az.	Aktenzeichen
BauGB	Baugesetzbuch
BB	Der Betriebs-Berater
BewÄndG	Bewertungs-Änderungsgesetz
BewG	Bewertungsgesetz
BFH	Bundesfinanzhof
BFHE	Entscheidungssammlung des Bundesfinanzhofes
BfLR	Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BGH	Bundesgerichtshof
BGHZ	Entscheidungssammlung des Bundesgerichtshofes in Zivilsachen
B-Plan	Bebauungsplan
BStBl.	Bundessteuerblatt
BV	Berechnungsverordnung
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerfGE	Entscheidungssammlung des Bundesverfassungsgerichtes
BVI	Bundesverband deutscher Investment-Gesellschaften
BvS	Bundesanstalt für vereinigungsbedingte Sonderaufgaben

---

DAB	Deutsches Architektenblatt
DAX	Deutscher Aktienindex
DB	Der Betrieb
DDR	Deutsche Demokratische Republik
DIN	Deutsche Industrie Norm Deutsches Institut für Normung
DVBl.	Deutsches Verwaltungsblatt
DVCS	Deutscher Verband Chartered Surveyors
E&G-DIMAX	Ellwanger & Geiger - Deutscher Immobilienaktienindex
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EFG	Entscheidungen der Finanzgerichte
ErbStG	Erbschaftsteuergesetz
EStDV	Einkommensteuerdurchführungsverordnung
EStG	Einkommensteuergesetz
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EzGuG	Entscheidungssammlung zum Grundstücksmarkt und zur Grundstückswertermittlung
FAZ-Index	Aktienindex der Frankfurter Allgemeinen Zeitung
FNp	Flächennutzungsplan
gew.	gewichtete gewichteter
GewStG	Gewerbsteuergesetz
GFZ	Geschoßflächenzahl
gif	Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e.V.
GN	Guidance Note (Wertermittlungsvorschriften der Royal Institution of Chartered Surveyors)
GrEStG	Grunderwerbsteuergesetz
GrStG	Grundsteuergesetz
GRZ	Grundflächenzahl
GuG	Grundstücksmarkt und Grundstückswert

HOAI	Verordnung über die Honorare für Leistungen der Architekten und Ingenieure (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure)
i. S. d.	im Sinne der im Sinne des
II. BV	Zweite Berechnungsverordnung (Verordnung über wohnungswirtschaftliche Berechnungen)
i. S. d.	im Sinne der im Sinne des
i. d. F.	in der Fassung
i. V. m.	in Verbindung mit
IVCS	International Valuation Standards Committee
JStG	Jahressteuergesetz
KAGG	Gesetz über die Kapitalanlagegesellschaften
k. A.	Keine Angaben Keine Auswertung
KG	Kammergericht
KontWE	kontinuierliche Wertermittlung
LandR	Entschädigungsrichtlinien Landwirtschaft Richtlinie für die Ermittlung des Verkehrswerts landwirtschaftlicher Grundstücke und Betriebe, anderer Substanzverluste (Wertminderung) und sonstiger Vermögensnachteile
MDR	Monatsschrift Deutsches Recht
Mio.	Million Millionen
m. w. N.	mit weiteren Nachweisen
Mrd.	Milliarde Milliarden



---

NLG	Niederländische Gulden
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
o. S.	Ohne Seitennumerierung ohne Seitenangabe
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OVG	Oberverwaltungsgericht
PS	Practical Statement (Wertermittlungsvorschriften der Royal Institution of Chartered Surveyors)
RdL	Recht der Landwirtschaft
RechVersV	Verordnung über die Rechnungslegung von Versicherungsunternehmen
RICS	Royal Institution of Chartered Surveyors
RND	Restnutzungsdauer
TDM	Tausend Deutsche Mark
THA	Treuhandanstalt
TLG	Liegenschaftsgesellschaft der Treuhandanstalt Treuhand-Liegenschaftsgesellschaft
VG	Verwaltungsgericht
VStG	Vermögenssteuergesetz
WährG	Währungsgesetz
WaldR	Waldwertermittlungsrichtlinie
WertR	Wertermittlungsrichtlinie
WertV	Wertermittlungsverordnung
Wet WOZ	Wet waardering onroerende zaken (Niederländisches Gesetz zur Bewertung von unbeweglichen Gütern)
WM	Wertpapier-Mitteilungen

---

ZfBR	Zeitschrift für deutsches und internationales Baurecht
ZfW	Zeitschrift für Wasserrecht
ZMR	Zeitschrift für Miet- und Raumrecht
II. BV	Zweite Berechnungsverordnung (Verordnung über wohnungswirtschaftliche Berech- nungen)



## 1. Einleitung

### 1.1 Traditionelle Vorgehensweise an die Bewertung von Grundstücken und Gebäuden

Das Feststellen von Grundstückswerten gehört zu den ältesten Wissenschaften. Bereits mit Ende des Nomadentums stellte sich die Frage, welcher Wert einem bestimmten Stück Land beizumessen sei. So verwundert es nicht, daß schon in der Bibel Wertermittlungsgrundsätze genannt sind.<sup>1)</sup>

Auch die Begründer der Wirtschaftswissenschaften befaßten sich mit dem Wert von Grundstücken. Unter dem Stichwort „Bodenrente“ legte *Smith* dar, daß der Wert von Grund und Boden nicht nach dem Aufwand des Eigentümers zu dessen Kultivierung zu bemessen sei, sondern ausschließlich nach dem daraus zu erzielenden Ertrag.<sup>2)</sup> Bei Grundstücken mit Gebäuden plädierte er für eine getrennte Wertermittlung; für das Gebäude auf der Grundlage der Herstellungskosten und für den Boden auf der Grundlage der Erträge.<sup>3)</sup> Zustimmend äußerte sich später auch *Ricardo*.<sup>4)</sup>

*Thünen* erweiterte die Betrachtung, indem er den Wert des Bodens zusätzlich aus der Entfernung zum Zentrum und den daraus resultierenden Transportkosten erklärt (Thünen'sche Ringe<sup>5)</sup>). Der Grundstückswert setzt sich folglich aus Bodenrente aufgrund des (landwirtschaftlichen) Ertrags und aus einer Lagerente zusammen.<sup>6)</sup>

---

<sup>1)</sup> Vgl. *Rat der evangelischen Kirche in Deutschland (Hrsg.): Die Bibel*, 1981, S. 136; Altes Testament, Drittes Buch Mose, Kapitel 25, Vers 14 - 16.

<sup>2)</sup> Vgl. *Smith, Adam: Der Wohlstand der Nationen*, 1789/1993, S. 125 f.

<sup>3)</sup> Vgl. *Smith, Adam: Der Wohlstand der Nationen*, 1789/1993, S. 717 ff.

<sup>4)</sup> Vgl. *Ricardo, David: Über die Grundsätze der politischen Ökonomie und der Besteuerung*, 1821/1994, S. 170 ff.

<sup>5)</sup> Vgl. *Thünen, Johann Heinrich von: Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, 1875/1966, S. 390 ff.

Bei dem frühen Interesse der Ökonomen überrascht es, daß die Wertermittlung von Immobilien heute nur sehr selten Gegenstand wirtschaftswissenschaftlicher Publikationen ist. Wertermittlung von Immobilien wird allenfalls bei Geodäten, Architekten und Bauingenieuren im universitären Curriculum abgehandelt. In der betriebswirtschaftlichen Ausbildung wird die Wertermittlung im Regelfall nur unter steuerlichen Gesichtspunkten erwähnt. Das spiegelt sich auch in der Fachliteratur wider. Überwiegend sind es Ingenieure, die sich in Deutschland mit der Wertermittlung befaßt haben. Dies hat zu einer starken Ausprägung der Gebäudewertermittlung auf der Grundlage der Herstellungskosten geführt. Es ist mittlerweile anerkannt, daß der Marktwert einer Immobilie von den Herstellungskosten nur unzureichend erfaßt wird. Der Wert einer Immobilie wird in der Regel weit stärker durch den Ertrag bestimmt, was nicht nur in der älteren Fachliteratur meist unzureichend berücksichtigt wird.<sup>7)</sup>

## 1.2 Problemstellung und Zielsetzung

Der Verkehrswert der Immobilien, die sich im Besitz der privaten Haushalte befinden, wird für die alten Bundesländer auf 4.250 Mrd. DM<sup>8)</sup> bis 6.200 Mrd. DM<sup>9)</sup> geschätzt. An diesen Zahlen wird deutlich, daß aktuelle Verkehrswerte von Immobilien in der Bundesrepublik Deutschland eine weitgehend unbekannte Größe sind, und das, obwohl das Immobilien-

---

<sup>6)</sup> Vgl. *Brake, Klaus*: Zur Bedeutung J. H. von Thürens für die Raumstruktur-Theorie, 1985, S. 79.

<sup>7)</sup> Stellvertretend: Vgl. *Roß, Wilhelm; Brachmann, Rolf; Holzner, Peter*: Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken, 1993, S. 14.

<sup>8)</sup> Vgl. *Bartholmai, Bernd; Bach, Stefan*: Immobilienvermögen der privaten Haushalte, 1996, S. 61. Dieser Betrag entspricht dem Umfang des Immobilienvermögens des Jahres 1988 zu Preisen von 1991.

<sup>9)</sup> Vgl. *Laue, Evelyn*: Grundvermögen privater Haushalte Ende 1993, 1995, S. 492. Unter Hinzurechnung des Verkehrswertes der Immobilien in den neuen Bundesländern ergibt sich ein Wert für die Bundesrepublik Deutschland von 6.612 Mrd. DM.

vermögen - sowohl im Privatbesitz<sup>10)</sup> als auch im Firmenbesitz - zu den größten Vermögenspositionen gehört.

Laut *Bone-Winkel* betrug das Immobilienvermögen der institutionellen Investoren 1995 in Deutschland 302 Mrd. DM. Es setzt sich wie folgt zusammen:

Institutionelle Investoren	Mrd. DM	Anteil
Verkehrswert des Immobilienvermögens deutscher Versicherungen und Pensionskassen	100	33 %
Investitionsvolumen geschlossener Immobilienfonds	85	28 %
Verkehrswert der offenen Immobilienfonds inkl. der Immobilienspezialfonds	40	13 %
Verkehrswert von ausländischen Immobilieninvestoren	20	7 %
Leasinggesellschaften (Buchwert)	50	17 %
Marktkapitalisierung der Immobilienaktiengesellschaften laut dem E&G-DIMAX	7	2 %
Gesamtvermögen	302	100 %

Tabelle 1: Immobilienvermögen institutioneller Investoren 1995<sup>11)</sup>

In der Summe des Gesamtvermögens sind verschiedenartige Werte zusammengefaßt. Zu den Verkehrswerten ausländischer Investoren werden Buchwerte von Leasinggesellschaften addiert, das Investitionsvolumen der geschlossenen Immobilienfonds einerseits und die Marktkapitalisierung der Immobilienaktiengesellschaften andererseits werden mit deren Immobilienwerten gleichgesetzt. Dies stellt eine starke Vereinfachung dar, die dazu führt, daß das Immobilienvermögen der institutionellen Anleger eher höher als die errechneten 302 Mrd. DM für

<sup>10)</sup> Vgl. *Deutsche Bundesbank*: Zur Vermögenssituation der privaten Haushalte in Deutschland, 1993, S. 31.

<sup>11)</sup> Vgl. *Bone-Winkel, Stephan*: Immobilienanlageprodukte in Deutschland, 1996, S. 671 f.

1995 anzusetzen ist. In der Summe sind per Definition ebenfalls nicht die Immobilienbestände von Unternehmen enthalten, welche die Immobilie nicht - oder noch nicht - zu einem ihrer Kerngeschäfte erklärt haben. Daher werden in den folgenden Abschnitten die Immobilienwerte der deutschen Unternehmen untersucht.

In deutschen Bilanzen bzw. Bilanzanhängen ist das Immobilienvermögen gegenwärtig nur zu Buchwerten angegeben. Es ist offenkundig, daß der Buchwert den Verkehrswert auch nicht näherungsweise repräsentiert.<sup>12)</sup> Gleichwohl wird nicht nur der Verkehrswert der Unternehmen nicht veröffentlicht, sondern er ist den Unternehmen - von Ausnahmen abgesehen - auch nicht bekannt.<sup>13)</sup> Von Fachleuten wird beispielsweise geschätzt, daß der Buchwert der von Versicherungen gehaltenen Immobilien etwa 60 Prozent des Verkehrswertes ausmacht.<sup>14)</sup>

Schäfers hat in einer nicht-repräsentativen Untersuchung deutscher Unternehmen mit mindestens 250 Millionen DM Umsatz und mindestens 1.750 Mitarbeitern einen Anteil des Immobilienvermögens an der Bilanzsumme von 18,9 Prozent ermittelt.<sup>15)</sup> Für börsennotierte Unternehmen, deren Notierungen in den *Deutschen Aktienindex (DAX)* Eingang finden, ergibt sich folgendes Bild:<sup>16)</sup>

---

<sup>12)</sup> Vgl. Schäfers, Wolfgang: Strategisches Management von Unternehmensimmobilien, 1997, S. 70.

<sup>13)</sup> Vgl. Schäfers, Wolfgang: Strategisches Management von Unternehmensimmobilien, 1997, S. 280.

<sup>14)</sup> Vgl. Bone-Winkel, Stephan: Immobilienanlageprodukte in Deutschland, 1996, S. 672. Diese Aussagen wurden dem Verfasser in der Größenordnung in Interviews, sofern Angaben zum Verkehrswert gemacht wurden, bestätigt. Siehe S. 294: „A: Verzeichnis der Gesprächspartner“.

<sup>15)</sup> Vgl. Schäfers, Wolfgang: Strategisches Management von Unternehmensimmobilien, 1997, S. 264. Der Mittelwert von 18,9 Prozent beruht auf einer Stichprobe von nur 80 Unternehmen aus einer Grundgesamtheit von 900 Unternehmen, die den Kriterien entsprechen. Es kann unterstellt werden, daß dieser Anteil in der Tendenz zu hoch ist, da Unternehmen Fragebögen beantworten, von deren Auswertung sie sich Erkenntnisfortschritte erhoffen.



Unternehmen	Buchwerte in Mrd. DM	Prozentualer Anteil an der Bilanzsumme	Anschaffungs- kosten in Mrd. DM	Bilanzsumme in Mrd. DM
Allianz-Konzern	17,5	6,0 %	k. A.	287,3
BASF-Gruppe	4,2	9,9 %	10,6	42,0
Bayer-Konzern	5,5	12,2 %	12,9	44,8
Bayerische Hypo- thekenbank-Konzern	2,0	0,6 %	2,3	207,6
Bayerische Vereinsbank-Konzern	1,7	0,5 %	k. A.	356,5
BMW-Konzern	4,7	11,4 %	7,2	15,8
Commerzbank- Konzern	1,0	0,2 %	k. A.	404,2
Daimler-Benz Konzern	7,9	8,6 %	18,7	91,5
Degussa-Konzern	0,9	12,1 %	2,0	7,6
Deutsche Bank Konzern	4,5	0,6 %	5,2	721,7
Deutsche Telekom- Konzern	36,7	22,9 %	38,0	160,2
Deutsche Post AG	9,3	46,1 %	9,7	20,3
Dresdner Bank- Konzern	4,0	0,8 %	5,6	484,5
Henkel-Konzern	1,4	11,8 %	2,5	11,6
Hoechst-Konzern	5,2	9,8 %	11,1	52,7
Kaufhof-Konzern	2,5	26,7 %	4,5	9,2
Karstadt-Konzern	3,6	31,3 %	9,5	11,5
Linde-Konzern	1,1	14,6 %	1,9	7,6
Lufthansa-Konzern	0,3	1,7 %	0,7	18,4
MAN-Konzern	1,8	14,2 %	3,3	12,5
Mannesmann- Konzern	2,8	12,5 %	5,3	22,7
Münchner Rück- Konzern	6,7	5,7 %	k. A.	117,4
Preussag-Konzern	2,0	13,9 %	4,4	15,1
RWE-Konzern	8,5	11,3 %	13,5	75,7
SAP-Konzern	0,6	25,9 %	1,0	2,2
Schering-Konzern	1,1	15,7 %	2,0	7,2
Siemens-Konzern	8,4	10,2 %	14,4	82,0
Thyssen-Konzern	4,8	19,2 %	10,1	25,0
VEBA-Konzern	9,8	14,5 %	16,4	67,8
VIAG-Konzern	4,2	9,7 %	6,9	43,1
Volkswagen-Konzern	8,3	10,0 %	17,2	84,0

Tabelle 2: Immobilienvermögen deutscher Aktiengesellschaften zu Buchwerten

Es ergibt sich ein durchschnittlicher Immobilienbesitz zu Buchwerten von fünf Prozent der Bilanzsumme. Da der Immobilienbesitz als wertbeständiger als das übrige Vermögen gelten kann, können die Absetzungen für Abnutzungen außer acht gelassen werden. Um die Abschreibungen bereinigt, also als Wert der historischen Anschaffungskosten im Verhältnis zur Bilanzsumme, beträgt der Anteil sieben Prozent.<sup>17)</sup> Aufgrund der hohen Bilanzsummen von Banken und Versicherungen durch den Ausweis von Kundeneinlagen werden allerdings die Durchschnittswerte verzerrt. Diese Verzerrung wird zusätzlich verstärkt, da bei einigen Instituten nur eigengenutzte Grundstücke des Sachvermögens als einzelner Bilanzposten aufgeführt sind; bei anderen keine Angaben zu den Anschaffungskosten für die Bilanzposition Grundstücke gemacht werden. Bereinigt um den Sondereinfluß der Finanzdienstleister entspricht der Immobilienbesitz 15 Prozent zu Buchwerten bzw. 18 Prozent zu Anschaffungskosten des Gesamtvermögens der untersuchten Konzerne.

Trotzdem gehört die Bundesrepublik Deutschland noch nicht zu den Staaten, in denen eine jährliche Wertermittlung von Unternehmensimmobilienbeständen üblich oder gar gesetzlich vorgeschrieben ist. Solche Vorschriften existieren aber bereits im europäischen Ausland.<sup>18)</sup> Es ist deshalb wahrscheinlich, daß im Rahmen der Angleichung der unterschiedlichen Rechtssysteme in der Europäischen Union eine regelmäßige Wertermittlung auch in Deutschland zunehmend erfolgen wird. Ei-

---

<sup>16)</sup> Eigene Erhebung. Analysiert wurden börsennotierte Unternehmen, die 1997 im Deutschen Aktienindex (DAX) enthalten waren, bzw. deren Vorgängerunternehmen sowie die *Deutschen Post AG*. Ausgewertet wurden aus Gründen der Vergleichbarkeit die Geschäftsberichte für das in 1995 endende Geschäftsjahr. Siehe Anhang „Verzeichnis der analysierten Geschäftsberichte“, S. 295. Vgl. ferner: *Ohne Verfasser*: Die Deutsche Bank besitzt Immobilien für 12 Milliarden DM, 1995, S. 31.

<sup>17)</sup> Sofern in den Geschäftsberichten die Anschaffungskosten für die Immobilien nicht ausgewiesen waren, wurden für die Durchschnittsbildung die Anschaffungskosten mit den Buchwerten gleichgesetzt. Im Ergebnis sind folglich die Prozentsätze bezogen auf die Anschaffungskosten im Verhältnis zur Bilanzsumme zu gering.

<sup>18)</sup> Beispielsweise in Großbritannien, in den Niederlanden und in Schweden. Vgl. *Morgan, John F. W.*: Internationale Immobilienbewertung aus Sicht eines Chartered Surveyors, 1989, S. 382.

nen ersten Hinweis darauf liefert die EWG-Richtlinie 91/674<sup>19)</sup>, die von den europäischen Versicherungsunternehmen verlangt, ihre Immobilienbestände im Bilanzanhang detailliert auszuweisen. Diese Richtlinie ist durch die Verordnung über die Rechnungslegung von Versicherungsunternehmen (RechVersV) bereits in nationales Recht umgesetzt worden. Demnach sind die Versicherungsunternehmen ab dem Geschäftsjahr 1999 verpflichtet, Verkehrswerte ihrer Immobilienbestände zu ermitteln. Die RechVersV fordert eine Wertermittlung der einzelnen Immobilien nach allgemein anerkannten Methoden mindestens alle fünf Jahre. Nach welcher Wertermittlungsmethode bewertet worden ist, muß von den Versicherungsunternehmen angegeben werden.<sup>20)</sup>

Es ist zu erwarten, daß durch die Rechtsangleichung innerhalb der Europäischen Union zukünftig auch die übrigen Kapitalgesellschaften aktuelle Werte ihrer Immobilien veröffentlichen müssen. Aber auch ohne gesetzliche Vorgaben liegt es im Interesse der börsennotierten Unternehmen, die Verkehrswerte ihrer Liegenschaften zu kennen, da die Bekanntgabe der stillen Reserven im Immobilienvermögen den Börsenwert erheblich steigern kann. Aus diesem Grund haben bereits einige Aktiengesellschaften, beispielsweise die *IVG AG* und die *Concordia Bau und Boden AG*, freiwillig die Verkehrswerte ihrer Immobilien veröffentlicht.<sup>21)</sup> Diese Gesellschaften gehören zu den kleineren der börsennotierten Werte und haben die Immobilie zu einem ihrer strategischen Geschäftsfelder erklärt.

---

<sup>19)</sup> Vgl. *Rat der Europäischen Gemeinschaften*: Richtlinie des Rates vom 19. Dezember 1991 über den Jahresabschluß und den konsolidierten Abschluß von Versicherungsunternehmen, 1991, S. 22.

<sup>20)</sup> Vgl. § 55 Abs. 3 und 7 RechVersV.

<sup>21)</sup> Der Verkehrswert wird bei der *IVG AG* pauschal für den wirtschaftlich nutzbaren Bestand angegeben, bei der *Concordia Bau und Boden AG* darüber hinaus auch auf Einzelobjektebene. Vgl. *IVG AG*: Geschäftsbericht 1994, 1995, S. 19 und *Concordia Bau und Boden AG*: Geschäftsbericht 1994, 1995, S. 20 sowie S. 24-31. Die *Concordia Bau und Boden AG* hat in spätere Geschäftsjahre wieder auf den Ausweis von Verkehrswerten verzichtet.

Neben diesen freiwillig bewertenden Aktiengesellschaften müssen alle offenen Immobilienfonds regelmäßig ihren Besitz bewerten.<sup>22)</sup> Die vierzehn<sup>23)</sup> dem *Bundesverband Deutscher Investment-Gesellschaften (BVI)* angeschlossenen offenen Publikumsfonds verfügten 1995 zusammen aber nur über rund 798 Objekte!<sup>24)</sup> Bei durchschnittlich etwa sechzig Immobilien erfolgt eine regelmäßige Bewertung nach den Verfahren der Wertermittlungsverordnung 1988 (WertV '88). Hiervon gehen auch die Bestimmungen des Gesetzes über die Kapitalanlagegesellschaften (KAGG), dem die offenen Immobilienfonds unterliegen, aus. Bei den zahlenmäßig sehr viel umfangreicheren Immobilienbeständen deutscher Kapitalgesellschaften<sup>25)</sup> sind die Standardverfahren der Wertermittlungsverordnung für eine regelmäßige Wertermittlung nicht mehr wirtschaftlich einsetzbar. Dies ist der entscheidende Grund, warum deren aktuelle Verkehrswerte in Deutschland nicht ermittelt werden. Dieser Umstand wird durch die Höhe der Wertermittlungshonorare noch verstärkt.<sup>26)</sup>

<sup>22)</sup> Siehe S. 27: „3.2 Wertermittlung von Objekten der offenen Immobilienfonds“.

<sup>23)</sup> Die Anzahl der offenen Immobilienfonds variiert leicht. Die Bundesbank gibt die Anzahl der Publikumsfonds mit fünfzehn an. Der *Bundesverband Deutscher Investment-Gesellschaften (BVI)* nennt vierzehn. Die Abweichung erklärt sich aus den unterschiedlichen Definitionen. Die Bundesbank verwendet seit März 1990 die Definition des Gesetzes über die Kapitalanlagegesellschaften (KAGG), wonach ein Fonds dann ein Publikumsfonds ist, wenn er mehr als zehn Anteilseigner hat, die nicht natürliche Personen sind. Für den BVI sind Publikumsfonds solche, die einem breiten Anlegerkreis zugänglich gemacht werden. Ende 1995 existierten zuzüglich zu den vierzehn bzw. fünfzehn Publikumsfonds noch elf bzw. zehn als Spezialfonds konzipierte offene Immobilienfonds. Die Zahlen des BVI lassen sich anhand der veröffentlichten Geschäftsberichte weiter aufschlüsseln, wohingegen die Zahlen der Bundesbank den Gesamtmarkt der offenen Immobilienfonds besser repräsentieren. Vgl. *Deutsche Bundesbank: Kapitalmarktstatistik*, 1996, S. 64 und *BVI Bundesverband Deutscher Investment-Gesellschaften e. V.: Investment 96*, 1996, S. 84.

<sup>24)</sup> Vgl. Rechenschaftsberichte der offenen Immobilienfonds. Siehe Anhang, S. 297: Verzeichnis der analysierten Rechenschaftsberichte.

<sup>25)</sup> Beispielsweise verfügt die *Veba Immobilien AG* allein über 500 Gewerbeobjekte. Vgl. *Ohne Verfasser: Veba spielt in der ersten Liga der Immobilienwirtschaft*, 1996, S. 8.

<sup>26)</sup> Siehe S. 192: „Tabelle 9: Honorartafel zu § 34 Abs. 1 HOAI (Auszug)“.

Das Interesse an einer regelmäßigen Wertermittlung steigt, seit die Unternehmen das in ihren Bestandsimmobilien innewohnende Geschäftspotential entdeckt haben. Zur Zeit sind Unternehmen nur in Ausnahmefällen in der Lage, Verkehrswerte für ihre Immobilien anzugeben. Es ist aber unstrittig, daß ein unternehmensweites Immobilienmanagement ohne Kenntnis der aktuellen Verkehrswerte langfristig nicht erfolgreich sein kann.<sup>27)</sup>

Neben den Kapitalgesellschaften zeigen die Emissionshäuser der nicht den Vorschriften des KAGG unterliegenden geschlossenen Immobilienfonds ein besonderes Interesse an einer regelmäßigen Wertfeststellung. Ursache ist der von vielen Initiatoren gewünschte Aufbau eines Sekundärmarktes für Fondsanteile.<sup>28)</sup> Da es im Gegensatz zu den wenigen offenen Immobilienfonds rund 2.300 geschlossene Fonds gibt,<sup>29)</sup> vervielfacht sich der Kreis der potentiellen Anwender der kontinuierlichen Wertermittlung.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß die Rechtsangleichung innerhalb der Europäischen Union, das gesteigerte Interesse am Produktions- und Erfolgsfaktor Immobilie bei Nicht-Immobilienunternehmen sowie die Notwendigkeit der Bewertung bei den Initiatoren von geschlossenen Immobilienfonds zu einem neuen Bedarf an einer kontinuierlichen Wertermittlung von Immobilien geführt hat.

Die vorliegende Arbeit zeigt daher Wege auf, große Immobilienbestände regelmäßig und kosteneffizient zu bewerten. Auf der Grundlage der deutschen Gesetze und Verordnungen wird so eine Neubewertung ermöglicht.

---

<sup>27)</sup> Vgl. Schäfer, Wolfgang: Strategisches Management von Unternehmensimmobilien, 1997, S. 286.

<sup>28)</sup> Vgl. Nachtwey, Georg: Der Zweitmarkt für Anteile an geschlossenen Immobilienfonds, 1995, S. 2.

<sup>29)</sup> Münchener Institut - Bulwien und Partner. Unveröffentlichte Berechnungen.

### 1.3 Methodik und Aufbau der Arbeit

Aus Gründen der Akzeptanz baut die kontinuierliche Wertermittlung auf den traditionellen Wertermittlungsmethoden auf. Daher werden zunächst die Wertermittlungsverfahren der Wertermittlungsverordnung kurz vorgestellt. Zusätzlich wird das Residualverfahren dargestellt, eine Methode, die schon in der Praxis angewandt wird, aber noch keinen Eingang in die Wertermittlungsverordnung gefunden hat.

Anschließend werden die international üblichen Methoden den deutschen Verfahren gegenübergestellt. Darunter werden an dieser Stelle in erster Linie die angelsächsischen Wertermittlungsverfahren verstanden, die über Großbritannien hinaus Anwendung finden. Den angelsächsischen Verfahren wird breiter Raum gewidmet, da zu erwarten ist, daß diese bei der Harmonisierung der Rechtssysteme und bei künftigen europäischen Gesetzesvorhaben zunehmend Verwendung finden werden.<sup>30)</sup>

Aus Kostengründen kann die kontinuierliche Wertermittlung nur mittels vereinfachter Wertermittlungsverfahren durchgeführt werden. Deshalb werden im 3. Abschnitt praktizierte Vereinfachungen an deutschen sowie an internationalen Wertermittlungsverfahren vorgestellt. Die Verwendungsmöglichkeit dieser Varianten für die kontinuierliche Wertermittlung wird jeweils im Anschluß an die jeweiligen Abschnitte diskutiert.

---

<sup>30)</sup> Die Bevorzugung der angelsächsischen Methoden ist nicht auf eine technische Überlegenheit gegenüber den deutschen Verfahren zurückzuführen, sondern auf die bessere, das heißt einheitlichere Organisation der Sachverständigen in Großbritannien. Die über 72.000 Mitglieder zählende *Royal Institution of Chartered Surveyors* ist auf europäischer Ebene wesentlich besser repräsentiert als die kleinen, zersplitterten deutschen Sachverständigenorganisationen. Vgl. Kleiber, Wolfgang: Privatisierung und Deregulierung im Bereich der Grundstückswertermittlungen, 1996, S. 24; vgl. Schulte, Karl-Werner: Aus- und Weiterbildung für Immobilienberufe, 1992, S. 130.

Auf der Basis der vorangegangenen Darstellungen wird im 4. Abschnitt eine Methode entwickelt, die es ermöglicht, Immobilienbestände relativ einfach und kostengünstig, kontinuierlich zu bewerten. Den Eigentümern soll damit die Möglichkeit gegeben werden, einen zeitnahen Wert ihrer Immobilien zu erhalten. Unter zeitnah wird hier immer ein in der Vergangenheit liegender Bewertungsstichtag verstanden, da kein Verfahren gesucht wird, mit dem sich der Wert von Immobilien für einen Zeitpunkt in der Zukunft schätzen oder näherungsweise bestimmen lassen kann.

Die Anwendbarkeit der kontinuierlichen Wertermittlungsmethode wird in Abschnitt 4.8 mit Hinblick auf die rechtlichen Rahmenbedingungen in Deutschland geprüft.

Da für verschiedene Anwendergruppen der Lösungsansatz der kontinuierlichen Wertermittlung gleichermaßen geeignet ist, werden in Abschnitt 4.9 Modifikationen des Verfahrens für verschiedene Anwendergruppen behandelt.

Die Arbeit schließt mit einer Zusammenfassung der Ergebnisse und einem Überblick über mögliche zukünftige Forschungsfelder ab.

## 2. Wertermittlungen nach konventionellen Verfahren

Unter dem Begriff der Wertermittlungen nach konventionellen Verfahren werden hier jene Wertermittlungsmethoden zusammengefaßt, die angewendet werden, um zu einer vollständigen Bewertung eines Grundstückes<sup>31)</sup> zu gelangen. Damit sind zunächst einmal die Wertermittlungsverfahren nach der Wertermittlungsverordnung 1988 (WertV '88) gemeint, die im folgenden auch als klassische Wertermittlungsverfahren bezeichnet werden. Ergänzt wird die Beschreibung dieser Methoden um die Darstellung des Residualverfahrens.

Die Darstellung der konventionellen Verfahren erfolgt, um sie anschließend auf eine Verwendbarkeit für Zwecke der kontinuierlichen Wertermittlung zu überprüfen.

Abgegrenzt werden die konventionellen Methoden von jenen Wertermittlungsverfahren, die nur zu einer überschlägigen oder vereinfachten Wertfeststellung führen. Diese Methoden werden im 3. Abschnitt<sup>32)</sup> erläutert.

Den einzelnen konventionellen Wertermittlungsverfahren wird der folgende Abschnitt vorangestellt, in dem die verwendeten Wertbegriffe zunächst diskutiert und definiert werden.

### 2.1 Wertbegriffe und Wertkonzepte

#### ❖ Wert und Preis

Die beiden Begriffe sind nach ihrer Bedeutung zu trennen.<sup>33)</sup> Der

---

<sup>31)</sup> Gemäß den Bestimmungen des § 94 BGB ist ein Gebäude Bestandteil eines Grundstückes. Analog dazu wird in dieser Arbeit unter Grundstück immer die Einheit von Boden und Gebäude verstanden. Auch die Begriffe Immobilie und Liegenschaft werden in diesem umfassenden Sinn gebraucht. Sie werden synonym verwendet.

<sup>32)</sup> Siehe S. 124: „3. Vereinfachte Wertermittlungsverfahren“.



Preis ist das Ergebnis einer Tauschaktion,<sup>34)</sup> wie *Dieterich* treffend schreibt und kennzeichnet daher immer die Vorstellungen von Vertragsparteien über ein Grundstück. Er ist folglich von individuellen, subjektiven Vorstellungen geprägt. Im Gegensatz dazu ist der Wertbegriff intersubjektiv<sup>35)</sup>, das heißt der Wert entspricht den aggregierten Preisvorstellungen einer Gruppe von Marktteilnehmern. Daher gilt der Wert auch als objektivierter Preis.

Zwischen Preis und Wert sind Abweichungen möglich und üblich.<sup>36)</sup> Der *Bundesgerichtshof* drückt dies wie folgt aus: „Der Preis einer Sache muß ihrem Wert nicht entsprechen.“<sup>37)</sup>

Ziel der Wertermittlung ist nicht das Finden eines „richtigen“ Preises, sondern die Ermittlung eines Grundstückswertes, der über eine Einzelperson hinaus - also nicht nur für einen Sachverständigen bzw. seinen Auftraggeber - Gültigkeit hat. *Kleiber/Simon/Weyers* formulieren: „In der Praxis der Grundstückswertermittlung versucht man daher über bestimmte Wertermittlungsverfahren die subjektiven Einflüsse zurückzudrängen und so zu einer Objektivierung von Grundstückswerten zu kommen.“<sup>38)</sup>

#### ❖ Verkehrswert

Der Verkehrswert ist im Baugesetzbuch definiert:

---

<sup>33)</sup> Vgl. *Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav*: Wertermittlungsverordnung 1988. Wertermittlungsrichtlinien 1991 unter Berücksichtigung der Ergänzenden Hinweise für die neuen Länder, 1993, S. 49.

<sup>34)</sup> Vgl. *Dieterich, Hartmut*: § 194 BauGB, 1996, S. 7.

<sup>35)</sup> Vgl. *Dieterich, Hartmut*: § 194 BauGB, 1996, S. 8.

<sup>36)</sup> Vgl. *Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav*: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 74.

<sup>37)</sup> BGH, Urteil vom 25. Oktober 1967, Az. VIII ZR 215/66.

<sup>38)</sup> *Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang*: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 14.

„Der Verkehrswert wird durch den Preis bestimmt, der in dem Zeitpunkt, auf den sich die Ermittlung bezieht, im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den rechtlichen Gegebenheiten und tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und der Lage des Grundstücks oder des sonstigen Gegenstands der Wertermittlung ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse zu erzielen wäre.“<sup>39)</sup>

Bei der Ermittlung des Verkehrswertes ist demnach von einer Fiktion auszugehen: Es ist der Preis zu ermitteln, der im gewöhnlichen Geschäftsverkehr bei einer freien Veräußerung zu erzielen wäre.<sup>40)</sup>

#### ❖ Marktwert und Marktpreis

Der Begriff Marktwert wird in dieser Arbeit synonym zu dem Verkehrswertbegriff verwandt.<sup>41)</sup> Die Betonung liegt hier ebenfalls auf dem objektivierten Wertbegriff.

Wenn der Begriff Marktpreis in Zitaten aus Gerichtsentscheidungen gebraucht wird, dann ist Marktpreis als Marktwert bzw. Verkehrswert zu lesen.

#### ❖ Gemeiner Wert und Teilwert

Die beiden Begriffe stammen aus dem Steuerrecht. Der gemeine Wert wird im Bewertungsgesetz definiert:

„Der gemeine Wert wird durch den Preis bestimmt, der im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach der Beschaffenheit des

---

<sup>39)</sup> § 194 BauGB. Das BauGB hält sich leider nicht an die oben beschriebene Abgrenzung des Begriffspaares Wert und Preis. Im BauGB werden die Begriffe synonym verwandt und der Preis als generalisierter Preis - also Wert - bezeichnet. Vgl. *Dieterich, Hartmut*: § 194 BauGB, 1996, S. 5.

<sup>40)</sup> Vgl. BGH, Urteil vom 8. Juni 1959, Az. III ZR 66/58.

<sup>41)</sup> Vgl. *Bielenberg, Walter*: Ist die Bemessung der Enteignungsentschädigung nach dem Verkehrswert im Bundesbaugesetz verfassungswidrig?, 1974, S. 113.

Wirtschaftsguts bei einer Veräußerung zu erzielen wäre. Dabei sind alle Umstände, die den Preis beeinflussen, zu berücksichtigen. Ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse sind nicht zu berücksichtigen.“<sup>42)</sup>

Die Begriffe „Gemeiner Wert“ und der „Verkehrswert“ führen trotz der unterschiedlichen Definition im Ergebnis zu identischen Werten.<sup>43)</sup> Für Wertermittlungen, die nicht aus steuerlichen Gründen durchgeführt werden, ist der Begriff des Verkehrswertes dem als veraltet geltenden Begriff des gemeinen Wertes vorzuziehen.<sup>44)</sup> *Kleiber/Simon/Weyers* fordern darüber hinaus eine Angleichung des Wortlautes der steuerlichen Definition des gemeinen Wertes an die Definition des § 194 BauGB.<sup>45)</sup>

Der Begriff des Teilwertes entstammt dem Einkommensteuergesetz:

„Teilwert ist der Betrag, den ein Erwerber des ganzen Betriebs im Rahmen des Gesamtkaufpreises für das einzelne Wirtschaftsgut ansetzen würde; dabei ist davon auszugehen, daß der Erwerber den Betrieb fortführt.“<sup>46)</sup>

---

<sup>42)</sup> § 9 Abs. 2 BewG.

<sup>43)</sup> Vgl. BGH, Urteil vom 27. November 1961, Az. III ZR 167/60. Ausnahme: Im Rahmen der Einheitswertermittlung für Erbschaft- und Schenkungsteuer, Vermögen- und Grundsteuern unterscheiden sich gemeiner Wert und Verkehrswert hinsichtlich des Wertermittlungsstichtages und der Ermittlungsmethodik. Die Einheitsbewertung ist für die Erbschaft- und Schenkungsteuer seit dem 1. Januar 1996, für die Vermögensteuer seit dem 1. Januar 1997 nicht mehr zulässig. Vgl. *Hübner, Heinrich; Baumann, Wolfgang; Seethaler, Gerhard*: Die Zukunft der Einheitsbewertung, 1995, S. 54; vgl. *Weber, Walter*: Verkehrswertermittlung von Grundstücken und steuerliche Vorschriften, 1996, S. 153. Einzelheiten zur Wertermittlung für die genannten Steuerarten: Siehe S. 125: „3.2 Steuerliche Grundstücksbewertung“.

<sup>44)</sup> Vgl. *Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang*: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 15.

<sup>45)</sup> Vgl. *Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav*: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 71.

<sup>46)</sup> § 6 Abs. 1 Satz 3 EStG.

Konkret sind als einzelne Wirtschaftsgüter in der vorliegenden Arbeit immer Grundstücke<sup>47)</sup> zu verstehen. Im allgemeinen werden Teilwert und Verkehrswert identisch sein; durch die Einschränkung den Betrieb fortführen zu müssen, sind aber Abweichungen denkbar.

Von besonderer Bedeutung ist der Teilwert bei der Aufstellung von Eröffnungsbilanzen für Unternehmen, die vorher nicht bilanzierungspflichtig waren.<sup>48)</sup>

#### ❖ Buchwert

Zum Buchwert sind Wirtschaftsgüter in den Handels- und Steuerbilanzen aufgeführt. Obergrenzen für den Buchwert sind die Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten, als Untergrenze bei abnutzbaren Gütern die Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten gemindert um die Absetzung für Abnutzung (=Abschreibungen) zu beachten. Auf Liegenschaften übertragen bedeutet dies, daß der Boden im Regelfall zum Anschaffungspreis in der Bilanz aufzuführen ist, Gebäude hingegen mit den Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten gemindert um die vorgenommenen Abschreibungen. Da Grundstücke im Regelfall - abweichend von den meisten anderen betrieblichen Gütern - an Wert zunehmen, beträgt der Buchwert nur einen Bruchteil des Verkehrswertes.<sup>49)</sup> In welchem Verhältnis Buchwert und Verkehrswert stehen, ist für jeden Einzelfall gesondert zu ermitteln.

#### ❖ Wertermittlung und Bewertung

In Fachkreisen wird seit langem darüber diskutiert, ob die Begriffe Wertermittlung und Bewertung synonym verwandt werden können.

---

<sup>47)</sup> Siehe S. 12: Fußnote 31.

<sup>48)</sup> Dies betraf die Unternehmen der ehemals gemeinnützigen Wohnungswirtschaft ebenso wie alle Unternehmen in den neuen Bundesländern. Auch die in Aktiengesellschaften umgewandelten Bundesunternehmen wie *Deutsche Telekom AG* oder *Deutsche Post AG* haben ihren Immobilienbesitz zu Teilwerten ermitteln müssen.

<sup>49)</sup> Siehe S. 5: „Tabelle 2: Immobilienvermögen deutscher Aktiengesellschaften zu Buchwerten“.

*Kleiber/Simon/Weyers* möchten den Begriff der Wertermittlung im Zusammenhang mit der Wertermittlungsverordnung angewandt sehen, den Begriff des Bewertens in Verbindung mit dem Bewertungsgesetz.<sup>50)</sup>

Dabei wird davon ausgegangen, daß unter Bewerten allgemein ein Wertgeben verstanden wird – der Wert dabei das Ergebnis der Bewertung ist.<sup>51)</sup> Die Gegner dieser Sichtweise möchten unter Bewertung den Vorgang der Wertermittlung verstanden wissen.<sup>52)</sup> Die Diskussion ist bisher zu keinem einvernehmlichen Ergebnis gekommen.

Grundsätzlich wird aus semantischen Gründen der Auffassung beigegeben, daß der Begriff der Wertermittlung dem Begriff des Bewertens vorzuziehen ist. Aus schriftsprachlichen Gründen, und da auch von einem Großteil der zitierten Autoren nicht sauber getrennt, wird dennoch in dieser Arbeit der Begriff des Bewertens synonym mit dem Begriff der Wertermittlung gebraucht. Inhaltlich ist darunter – zumindest in der vorliegenden Abhandlung – in beiden Fällen das Ermitteln bzw. Feststellen von Werten und nicht das Bestimmen bzw. Festsetzen von Werten zu verstehen.

#### ❖ Konventionelle Verfahren und vereinfachte Verfahren

Wie angedeutet,<sup>53)</sup> sind unter konventionellen Verfahren zunächst einmal die Verfahren der Wertermittlungsverordnung zu verstehen.

---

<sup>50)</sup> Vgl. *Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav*: Wertermittlungsverordnung 1988. Wertermittlungsrichtlinien 1991 unter Berücksichtigung der Ergänzenden Hinweise für die neuen Länder, 1993, S. 50.

<sup>51)</sup> Vgl. *Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav*: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 71; vgl. *Ruf, Werner*: Die Grundlagen eines betriebswirtschaftlichen Wertbegriffs, 1955, S. 36; vgl. *Sommer, Goetz*: Die Schlüsselfaktoren zur Prüfung von Wertgutachten, 1996, S. 21.

<sup>52)</sup> Vgl. *Engels, Wolfram*: Betriebswirtschaftliche Bewertungslehre im Lichte der Entscheidungstheorie, 1961, S. 22.

<sup>53)</sup> Siehe S. 12: „2. Wertermittlungen nach konventionellen Verfahren“.

Methoden die ebenfalls zu Verkehrswerten führen, werden gleichfalls zur Gruppe der konventionellen Verfahren gezählt.

Mit „vereinfacht“ werden solche Verfahren bezeichnet, die unter bewußter Weglassung von Verfahrensschritten der konventionellen Methoden zu einem Wert kommen, der nicht als Verkehrswert i. S. v. § 194 BauGB zu bezeichnen ist.

#### ❖ Einzelbewertung und Massenbewertung

Bei den Begriffen Einzel- bzw. Massenbewertung wird auf die Anzahl der zu bewertenden Grundstücke zu einem Zeitpunkt abgestellt.<sup>54)</sup>

Eine Form der Massenbewertung ist die Einheitswertberechnung als Grundlage für die Erbschaft-, Schenkungs-, Vermögens- und Grundsteuer in der Form wie diese bis Ende 1995 galt.<sup>55)</sup> Neben der Bewertung einer Anzahl von Immobilien zu einem Zeitpunkt ist ein weiteres Kennzeichen der Massenbewertungen, daß diese in der Regel von mehreren Sachverständigen bearbeitet werden, statt durch einen Einzelgutachter wie in Fällen der Einzelbewertung. Klassische Verkehrswertgutachten sind ebenso als Einzelwertermittlungen zu betrachten, wie die Wertermittlung für die Erbschaft- und Schenkungsteuer nach dem jetzt gültigen Verfahren.<sup>56)</sup>

#### ❖ Massenwert und Massenpreis

Stehen größere Immobilienbestände zum Verkauf, so wird der Verkaufspreis in der Regel von der Summe der auf Einzelobjektebene ermittelten Verkehrswerte erheblich abweichen. Dies liegt nicht an einer falschen Wertermittlung, sondern vielmehr daran, daß bei Ver-

---

<sup>54)</sup> Vgl. *Leopoldsberger, Gerrit*: Pauschale Bewertungsverfahren für Immobilienmassenbestände, 1996, S. 88.

<sup>55)</sup> Siehe S. 127: „3.2.2 Einheitsbewertung des Grundbesitzes“.

<sup>56)</sup> Siehe S. 131: „3.2.3 Bedarfsbewertung des Grundbesitzes“.

käufen von Immobilienportfolios ein anderer und vor allem kleinerer Käuferkreis angesprochen wird, weshalb der Preis für das gesamte Portfolio einer Bewertung für den Verkauf als Einheit gegenübergestellt werden muß. Abweichungen nach unten lassen sich als gesparte Vermarktungskosten interpretieren, Abweichungen nach oben können durch Synergieeffekte begründet sein.

Bei Verkäufen von Immobilienportfolios sind die Begriffsunterschiede zwischen Wert und Preis von besonderer Bedeutung. So können Differenzen zwischen Massenwert und Massenpreis auch durch fehlende Markttransparenz oder auf einen außergewöhnlichen Verkaufsdruck zurückzuführen sein.

#### ❖ Stichtagsbewertung und kontinuierliche Wertermittlung

Die Einzelbewertung bzw. Wertermittlung nach den konventionellen Verfahren wird auch als Stichtagsbewertung bezeichnet. Kennzeichnend ist, daß die Wertermittlung für einen einzelnen Stichtag durchgeführt wird.

Die kontinuierliche Wertermittlung ist strenggenommen ebenfalls stichtagsbezogen. Im Gegensatz zu konventionellen Wertermittlungen werden regelmäßig wiederkehrende Stichtage für die kontinuierliche Wertermittlung verwandt. Die Häufigkeit der Stichtage ist vom Verwendungszweck abhängig. Gegenüber der heute üblichen Praxis würde eine jährliche Wertermittlung einen erheblichen Fortschritt darstellen.

#### ❖ Massenbewertung und kontinuierliche Wertermittlung

Aus den oben genannten Begriffsbestimmungen ergibt sich, daß Massenbewertung und kontinuierliche Wertermittlung voneinander zu unterscheiden sind, da sie in der Wertermittlungsmethodik und in ihrer Zielsetzung verschieden sind.

Der Anwenderkreis von Verfahren der kontinuierlichen Wertermittlung und von Massenbewertungsmethoden ist aber ähnlich, da für die kontinuierliche Wertermittlung im Regelfall ein größerer Immobilienbestand Voraussetzung ist.

Für die konventionellen, stichtagsbezogenen Wertermittlungen werden in Deutschland üblicherweise drei Verfahren angewandt: Das Vergleichswertverfahren, das Ertragswertverfahren und das Sachwertverfahren. Die Methoden werden im folgenden erläutert.

## 2.2 Vergleichswertverfahren

### 2.2.1 Genereller Aufbau des Vergleichswertverfahrens

Der Verkehrswert wird im Vergleichswertverfahren durch den zeitnahen Vergleich mit bereits realisierten und unter Marktbedingungen zustande gekommenen Kaufpreisen vergleichbarer Grundstücke abgeleitet.<sup>57)</sup> Das Vergleichswertverfahren ist in den §§ 13 und 14 WertV '88 geregelt und gilt im Schrifttum als das theoretisch geeignetste Verfahren<sup>58)</sup>, da eine Anpassung des Vergleichswertes an den Verkehrswert mittels Zu- und Abschlägen entfallen kann, wenn die nötige zeitliche Nähe der Vergleichsfälle gegeben ist.<sup>59)</sup>

Für die Bewertung sowohl des unbebauten als auch des bebauten Bodens ist das Vergleichswertverfahren das vorherrschende Verfahren.<sup>60)</sup>

---

<sup>57)</sup> Vgl. Klocke, Wilhelm: Wertermittlungsverordnung: Praxis, 1990, S. 84; vgl. Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 36.

<sup>58)</sup> Vgl. Bischoff, Bernhard: Grundstückswertermittlung, 1992, S. 46; vgl. Kertscher, Dieter: Vergleichswertverfahren, 1991, Abschnitt 4.2.1, S. 1; vgl. Keunecke, Klaus Peter: Immobilienbewertung, 1994, S. 57; vgl. Petersen, Hauke: Bewertungswirklichkeit, 1996, S. 22; vgl. Simons, Heinz-Josef: Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken, 1994, S. 23.

<sup>59)</sup> Vgl. Sommer, Goetz: Vergleichswert, 1995, Gruppe 3.5, S. 2.



Daher wird im folgenden Abschnitt auf die Wertermittlung von unbebauten Grundstücken umfassend eingegangen.<sup>61)</sup>

Sofern sich genügend vergleichbare Grundstücke finden lassen - dies ist in der Regel nur bei Eigentumswohnungen und standardisierten Reihenhäusern der Fall - kann es auch für die Verkehrswertermittlung von bebauten Grundstücken angewendet werden.<sup>62)</sup> Daß der Grundstücksmarkt für Geschäftsgrundstücke für eine ausreichende Anzahl an Vergleichsobjekten nicht rege genug ist, wird von *Simon/Cors/Troll* betont.<sup>63)</sup> Daher haben sich für die Wertermittlung von unbebauten und bebauten Grundstücken unterschiedliche Wertermittlungsmethoden entwickelt, die nachfolgend dargestellt werden.

## **2.2.2 Vergleichswertverfahren zur Bewertung unbebauter Grundstücke**

### **2.2.2.1 Generelle Vorgehensweise**

Für die Bewertung unbebauter Grundstücke ist das Vergleichswertverfahren in § 13 WertV '88 vorgeschrieben.

Es werden zwei Unterarten für die Wertermittlung mittels Vergleichswertverfahren unterschieden: Der unmittelbare Vergleich ist in § 13 Abs. 1 WertV '88 geregelt. Hingegen wird der mittelbare Preisvergleich in § 14 WertV '88 mit Verweis auf § 13 Abs. 2 WertV '88 beschrie-

---

<sup>60)</sup> Vgl. *Simon, Jürgen; Cors, Klaus G.; Troll, Max*: Handbuch der Grundstückswertermittlung, 1993, S. 23.

<sup>61)</sup> Siehe S. 21: „2.2.2 Vergleichswertverfahren zur Bewertung unbebauter Grundstücke“.

<sup>62)</sup> Vgl. *Roß, Wilhelm; Brachmann, Rolf; Holzner, Peter*: Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken, 1993, S. 320; vgl. *Simon, Jürgen; Reinhold, Wilfried*: Wertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 17; vgl. *Vogels, Manfred*: Grundstücks- und Gebäudebewertung marktgerecht, 1995, S. 134.

<sup>63)</sup> Vgl. *Simon, Jürgen; Cors, Klaus G.; Troll, Max*: Handbuch der Grundstückswertermittlung, 1993, S. 83.

ben. Wenn ein unmittelbarer Preisvergleich aufgrund der gegebenen Datenlage möglich ist, ist diesem - laut einem Urteil des *Bundesgerichtshofes*<sup>64)</sup> - der Vorzug zu geben.<sup>65)</sup>

Die grundsätzliche Vorgehensweise ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

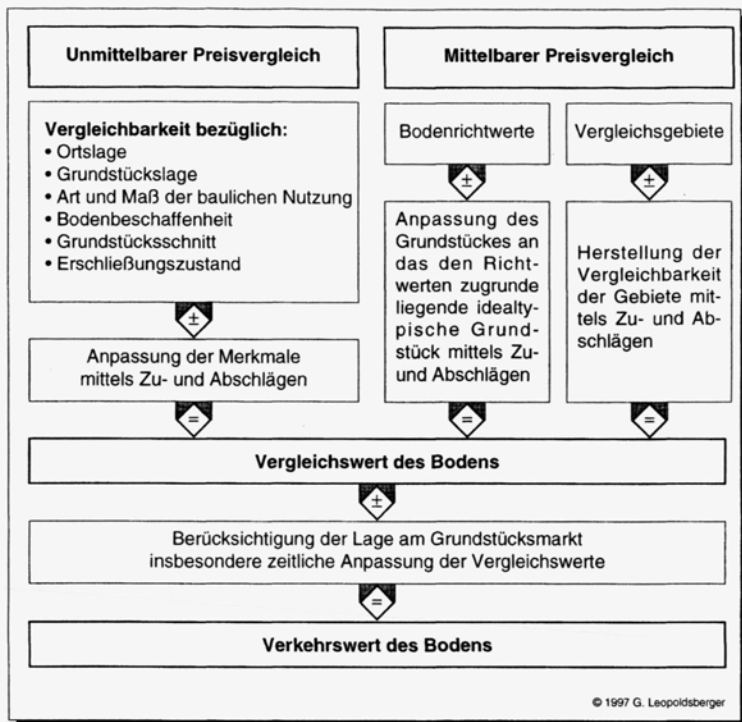


Abbildung 1: Vergleichswertverfahren zur Ermittlung von unbebauten Grundstücken

<sup>64)</sup> Vgl. BGH, Urteil vom 17. Mai 1991, Az. V ZR 104/90; ebenso BFH, Urteil vom 15. Januar 1985, Az. IX R 81/83.

<sup>65)</sup> Zustimmend auch die Fachliteratur: Vgl. Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 82; vgl. Simons, Heinz-Josef: Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken, 1994, S. 24.

### 2.2.2.2 Unmittelbarer Preisvergleich

Beim unmittelbaren Preisvergleich ist der Verkehrswert aus tatsächlich realisierten Kaufpreisen vergleichbarer Grundstücke abzuleiten, die „hinreichend“ mit dem zu bewertenden Grundstück übereinstimmen. Hinreichende Übereinstimmung ist ein unbestimmter Rechtsbegriff. Die Literatur geht davon aus, daß hinreichende Übereinstimmung gegeben ist, wenn sich die Grundstücke hinsichtlich der nachfolgenden Merkmale entsprechen.<sup>66)</sup>

#### ❖ Ortslage

Unter dem Stichwort Ortslage sollen die Grundstücke hinsichtlich ihrer Lage innerhalb eines Siedlungsgebietes vergleichbar sein. Hierbei ist zu unterscheiden, ob die Liegenschaft im Kerngebiet liegt, eher eine Ortsrandlage hat oder nur zum Einzugsgebiet einer Ortschaft zählt.

#### ❖ Grundstückslage

Als Lagemerkmale von Grundstücken wird in § 5 Abs. 6 WertV '88 insbesondere die Verkehrsanbindung, die Nachbarschaft und die Wohn- und Geschäftslage genannt.<sup>67)</sup> Sommer ergänzt dieses noch um die Vergleichbarkeit der Grundstücksart, bei der eine Übereinstimmung als Reihengrundstück, als Eckgrundstück oder als Baulücke gefordert wird.<sup>68)</sup>

#### ❖ Art und Maß der baulichen Nutzung

Vergleichsgrundstücke müssen hinsichtlich der Art und des Maßes

---

<sup>66)</sup> Vgl. Kertscher, Dieter: Vergleichswertverfahren, 1991, Abschnitt 4.2.2, S. 1; vgl. Keunecke, Klaus Peter: Immobilienbewertung, 1994, S. 57; vgl. Sommer, Goetz: Bodenwert, 1995, Gruppe 3.2, S. 3.

<sup>67)</sup> Vgl. Gerardy, Theo; Schulz-Kleeßen, Wolf-Eberhard: Die Lage als preisbeeinflussender Faktor, 1991, Abschnitt 3.1.3, S. 3.

<sup>68)</sup> Vgl. Sommer, Goetz: Bodenwert, 1995, Gruppe 3.2, S. 3.

der baulichen Nutzung übereinstimmen. Dies ergibt sich direkt aus § 5 Abs. 1 WertV '88, in dem explizit auf die Vorschriften der §§ 30, 33 und 34 BauGB verwiesen wird. Vergleichbar sind beispielsweise Wohngebiete in eingeschossiger Bauweise oder Industriegebiete mit gleicher oder zumindest annähernd gleicher Geschoßflächenzahl.

#### ❖ Bodenbeschaffenheit

Die Bodenbeschaffenheit muß bei den zum Vergleich herangezogenen Grundstücken ebenfalls vergleichbar sein. Nach § 5 Abs. 5 WertV '88 ist die Vergleichbarkeit dann gegeben, wenn die Grundstücke hinsichtlich ihrer Bodengüte, ihrer Eignung als Baugrund und dem Grad ihrer Belastungen mit Ablagerungen übereinstimmen. Hanggrundstücke sind mit normal bebaubaren Grundstücken wegen der unter Umständen höheren Gründungskosten nicht vergleichbar.<sup>69)</sup>

#### ❖ Grundstücksgestalt bzw. Grundstücksschnitt

Sollen Grundstücke zum Preisvergleich herangezogen werden, müssen diese in ihrer Größe und in ihrem Grundstücksschnitt im wesentlichen übereinstimmen.

#### ❖ Erschließungszustand

Unter Erschließung wird die Anbindung eines Grundstückes an die Kanalisation, die öffentlichen Versorgungsleitungen für Strom, Gas und Wasser sowie an das Straßennetz verstanden.<sup>70)</sup> Als Erschließungszustand wird einerseits der Umfang der Erschließung bezeichnet, andererseits das Maß der bereits geleisteten Erschließungsbeiträge. Daraus folgt, daß ohne Umrechnung nur erschlossene Grund-

---

<sup>69)</sup> Vgl. Simon, Jürgen; Cors, Klaus G.; Troll, Max: Handbuch der Grundstückswertermittlung, 1993, S. 60-62.

<sup>70)</sup> Vgl. Roß, Wilhelm; Brachmann, Rolf; Holzner, Peter: Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken, 1993, S. 40.

stücke, für welche die Erschließungsbeiträge bereits vollständig bezahlt worden sind, miteinander vergleichbar sind.

Insbesondere bei Grundstücksvergleichen über Gemeindegrenzen hinaus, sind weitergehende Übereinstimmungen zu fordern.<sup>71)</sup> Dies kann beispielsweise die Vergleichbarkeit hinsichtlich der Umgebungsinfrastruktur und der Bevölkerungszusammensetzung betreffen.<sup>72)</sup>

Da aufgrund der sehr individuellen Charakteristika von Grundstücken eine vollständige Übereinstimmung zwischen Bewertungsobjekt und Vergleichsgrundstücken nur sehr selten gegeben sein wird, können Abweichungen - für jedes Merkmal gesondert - durch Zu- und Abschläge dargestellt werden. Die Höhe dieser Zu- bzw. Abschläge sollte laut der einschlägigen Rechtsprechung 30 bis 35 Prozent des Wertes nicht überschreiten.<sup>73)</sup> *Kleiber/Simon/Weyers* plädieren für eine sehr viel höhere Grenze, da bereits am Markt für vergleichbare Grundstücke Preisabweichungen von zehn Prozent und darüber<sup>74)</sup> als üblich angesehen und realisiert werden.<sup>75)</sup> Diese Auffassung ist strittig. Höhere Zu- bzw. Abschläge für die Vergleichsgrundstücke zum Bewertungsobjekt zeigen - so das *Kammergericht Berlin* - daß eine Vergleichbarkeit offensichtlich nicht gegeben ist!<sup>76)</sup> Dieser Auffassung wird auch in der Literatur zugestimmt.<sup>77)</sup> Wird in Ausnahmefällen eine höhere Abweichung zur Anpassung der Vergleichsgrundstücke vorgenommen, ist diese ausführlich zu begründen. Darüber hinaus wird eine ausreichende Anzahl an Ver-

---

<sup>71)</sup> Vgl. *Klocke, Wilhelm*: Wertermittlungsverordnung, 1990, S. 87.

<sup>72)</sup> Vgl. *Sommer, Goetz*: Bodenwert, 1995, Gruppe 3.2, S. 3.

<sup>73)</sup> Vgl. KG Berlin, Urteil vom 1. November 1969, Az. U 1449/68, vgl. VG Schleswig, Urteil vom 25. September 1974, Az. 2 A 108/74.

<sup>74)</sup> Vgl. BGH, Urteil vom 28. Mai 1976, Az. V ZR 170/74.

<sup>75)</sup> Vgl. *Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav*: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 453, 561.

<sup>76)</sup> Vgl. KG Berlin, Urteil vom 1. November 1969, Az. U 1449/68.

<sup>77)</sup> Vgl. *Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang*: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 87; vgl. *Simon, Jürgen; Cors, Klaus G.; Troll, Max*: Handbuch der Grundstückswertermittlung, 1993, S. 25.

gleichsgrundstücken und eine zeitliche Nähe der Kaufpreisvereinbarungen zum Wertermittlungsstichtag für das zu bewertende Grundstück verlangt. Welche Anzahl an Vergleichsgrundstücken als ausreichend anzusehen ist, hängt vom Einzelfall ab.<sup>78)</sup> Ein einzelner Vergleichspreis wird jedoch in der Regel nicht als ausreichend anzusehen sein.<sup>79)</sup>

Das Problem der fehlenden zeitlichen Nähe zwischen Kaufpreisvereinbarungen und Wertermittlungsstichtag läßt sich - sofern der Zeitraum nicht zu groß wird - sachgerecht über eine indexbezogene Umrechnung beheben.<sup>80)</sup>

### 2.2.2.3 Mittelbarer Preisvergleich

Lassen sich für den unmittelbaren Vergleich nicht genügend Vergleichsfälle finden, so stehen für die Bodenwertermittlung noch zwei mittelbare Vergleichsverfahren zur Verfügung: Zum einen ist dies die Wertermittlung mittels Bodenrichtwerten zum anderen die Bodenwertermittlung mittels Vergleichsgebieten.

#### ❖ Bodenrichtwerte

Die Ermittlung des Verkehrswertes des Bodens mittels Bodenrichtwerten wird in § 12 Abs. 1 Satz 1 WertV '88 für zulässig erklärt. Bodenrichtwerte sind in § 196 BauGB als „Lagewerte für den Boden unter Berücksichtigung des unterschiedlichen Entwicklungszustands“ definiert. Sie sind von den Gutachterausschüssen jährlich mindestens für erschließungsbeitragspflichtiges bzw. erschließungsbeitragsfreies Bauland zu ermitteln.<sup>81)</sup> Dabei wird für im wesentlichen in der Nut-

<sup>78)</sup> Vgl. *Bischoff, Bernhard*: Grundstückswertermittlung, 1992, S. 46.

<sup>79)</sup> Vgl. *Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang*: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 85. In Ausnahmefällen hat die Rechtsprechung bereits einen einzelnen Vergleichswert als ausreichende Anzahl an Vergleichspreisen akzeptiert. Vgl. BGH, Urteil vom 1. Juli 1982, Az. III ZR 10/81.

<sup>80)</sup> Vgl. *Klocke, Wilhelm*: Wertermittlungsverordnung, 1990, S. 62.

<sup>81)</sup> Vgl. *Sommer, Goetz*: Bodenwert, 1995, Gruppe 3.2, S. 3.

zung und Lage übereinstimmende Grundstücke ein durchschnittlicher Wert bezogen auf einen Quadratmeter Grundstücksfläche errechnet. Da sich Bodenrichtwerte immer auf eine Gruppe von Grundstücken beziehen, ist der Bodenrichtwert der Durchschnittswert für ein idealtypisches Grundstück einer sogenannten Bodenrichtwertzone.<sup>82)</sup> Da für die Ermittlung der Bodenrichtwerte bis zu drei Jahre vergehen können,<sup>83)</sup> müssen die Richtwerte gegebenenfalls noch an die aktuelle Marktentwicklung angepaßt werden.<sup>84)</sup>

Die besonderen Eigenschaften des individuell zu bewertenden Grundstückes sind darüber hinaus mittels Zu- und Abschlägen zu berücksichtigen.<sup>85)</sup>

#### ❖ Vergleichbare Gebiete

Nicht immer lassen sich in der unmittelbaren Nachbarschaft des zu bewertenden Grundstückes bzw. in der gleichen Gemeinde hinreichend viele Vergleichsgrundstücke finden. In diesem Fall ermöglicht § 13 Abs. 1 Satz 2 WertV '88 Vergleichsobjekte aus „vergleichbaren Gebieten“ heranzuziehen. Ein Gebiet gilt dann als vergleichbar, wenn es hinsichtlich der Bevölkerungsstruktur, der Wirtschaftsstruktur und der Verkehrserschließung ähnlich ist.<sup>86)</sup> Es empfiehlt sich bei der Suche nach vergleichbaren Gebieten die siedlungsstrukturellen Kreistypen der *Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (BfLR)* zugrunde zu legen.<sup>87)</sup> Anhand der siedlungs-

---

<sup>82)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 593; vgl. Klocke, Wilhelm: Wertermittlungsverordnung, 1990, S. 88.

<sup>83)</sup> Vgl. Horn, Peter: Die Wertermittlung von Grundstücken. „Markttransparenz täte der Thematik gut“, 1996, S. V 2/1.

<sup>84)</sup> Vgl. Klocke, Wilhelm: Wertermittlungsverordnung, 1990, S. 92.

<sup>85)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 595; vgl. Schulz-Kleeßen, Wolf-Eberhard: Wertermittlung mit Hilfe von Bodenrichtwerten, 1991, Abschnitt 3.1.6, S. 5.

<sup>86)</sup> Vgl. Sommer, Goetz: Bodenwert, 1995, Gruppe 3.2, S. 14.

<sup>87)</sup> Vgl. Irmen, Eleonore; Görmann, Wilfried: Neue siedlungsstrukturelle Gebietstypen für die Raumbearbeitung, 1991, S. 1 ff.

strukturellen Kreistypen wird die Einwohnerzahl mit berücksichtigt.<sup>88)</sup>

Insbesondere nach dem Beitritt der Deutschen Demokratischen Republik zur Bundesrepublik Deutschland erlebte diese Wertermittlungsmethode einen Boom. Sie war die einzige Methode, die es ermöglichte, Anhaltspunkte für den Grundstückswert zu einem Zeitpunkt zu liefern, wo für die meisten Gemeinden der neuen Bundesländer noch kein funktionierender Grundstücksmarkt bestand.<sup>89)</sup> Voraussetzung für die Anwendung von Werten aus vergleichbaren Gebieten ist, daß die örtlichen Verhältnisse und die Marktsituation vergleichbar sind. Kritisch anzumerken bleibt, daß die Heterogenität auf dem Grundstücksmarkt schon Vergleiche innerhalb einer Gemeinde erschwert,<sup>90)</sup> und daß somit der gemeindeübergreifende Wertvergleich nur in Ausnahmefällen zum Ansatz kommen sollte.<sup>91)</sup> Eine solche Ausnahmesituation war sicherlich nach der Wiedervereinigung gegeben. Bereits zum jetzigen Zeitpunkt kann auf Wertermittlungen aufgrund von Werten aus Vergleichsgebieten verzichtet werden,<sup>92)</sup> da mittlerweile ein funktionierender Grundstücksmarkt in den neuen Bundesländern gegeben ist.

Eine weitere Möglichkeit der Bodenwertermittlung ist die Wertermittlung über den zu erwartenden Ertrag. Dieses Verfahren, das nicht dem Vergleichswertverfahren zuzurechnen ist, wird heute unter dem Namen Residualverfahren diskutiert. Es ist weder in der Wertermittlungsver-

---

<sup>88)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 563.

<sup>89)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 563; vgl. Sommer, Goetz; Zimmermann, Peter: Bestimmung von Bodenwerten in den neuen Bundesländern, 1991, S. 193 ff.

<sup>90)</sup> Vgl. Klocke, Wilhelm: Wertermittlungsverordnung, 1990, S. 87.

<sup>91)</sup> Vgl. Zimmermann, Peter: Kritik schematischer Verfahren zur Bodenwertbestimmung in den neuen Bundesländern, 1992, S. 244.

<sup>92)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 591.



ordnung noch in einer anderen Verordnung oder einem Gesetz geregelt und wird in Abschnitt 2.5<sup>93)</sup> ausführlich erläutert.

## 2.2.3 Vergleichswertverfahren zur Bewertung bebauter Grundstücke

### 2.2.3.1 Generelle Vorgehensweise

Ebenso wie zur Bewertung unbebauter Grundstücke kann das Vergleichswertverfahren auch zur Wertermittlung von bebauten Grundstücken angewendet werden.<sup>94)</sup> Zu den unter Abschnitt 2.2.2 genannten Kriterien für die Vergleichbarkeit des Bodens kommen noch die Kriterien für die Vergleichbarkeit der Gebäude hinzu. Hier wird allgemein eine Übereinstimmung hinsichtlich des Alters, des Bauzustandes, der Gebäudegröße und der Gebäudenutzung gefordert.<sup>95)</sup> Dies führt dazu, daß sich das erwähnte Problem der hinreichenden Anzahl vergleichbarer Grundstücke noch verstärkt. Allenfalls in Neubaugebieten mit annähernd gleicher Grundstücksbebauung läßt sich der unmittelbare Vergleich durchführen. Aber auch hier dürfen die vorliegenden Preise nicht einfach übernommen werden; eine Überprüfung, ob sich die tatsächlich realisierten Preise der Vergangenheit noch auf dem aktuellen Grundstücksmarkt durchsetzen lassen, muß auf jeden Fall durchgeführt werden.<sup>96)</sup>

Daraus folgt, daß der unmittelbare Preisvergleich für bebaute Grundstücke nur sehr selten zur Anwendung kommen kann. Dieser Tatsache Rechnung tragend, wird in § 13 Abs. 3 WertV '88 eine Wertermittlung mittels Vergleichsfaktoren vorgeschlagen. Vergleichsfaktoren können für das Grundstück als Ganzes oder nur für das darauf stehende Gebäu-

---

<sup>93)</sup> Siehe S. 69: „2.5 Residualverfahren“.

<sup>94)</sup> Vgl. Freise, Jörn: Vergleichswertverfahren für bebaute Grundstücke, 1993, S. 73.

<sup>95)</sup> Vgl. Bischoff, Bernhard: Grundstückswertermittlung, 1992, S. 46 f.

<sup>96)</sup> Vgl. Sommer, Goetz: Vergleichswert, 1995, Gruppe 3.5, S. 5.

de ermittelt werden. Im zweiten Fall ist der Bodenwert nach einem der unter Abschnitt 2.2.2 beschriebenen Verfahren zu ermitteln und dem Gebäudewert hinzuzuschlagen. Das Verfahren im Überblick zeigt die nachfolgende Abbildung.

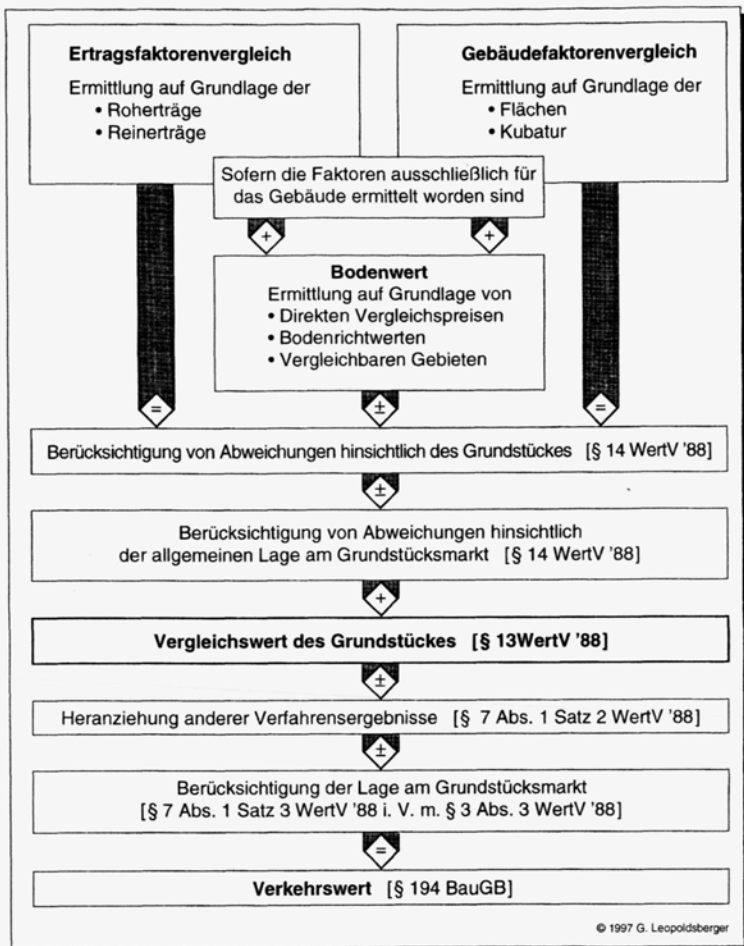


Abbildung 2: Wertermittlung bebauter Grundstücke im Vergleichsverfahren mittels Vergleichsfaktoren

### 2.2.3.2 Ertragsfaktorenvergleich

Die Wertermittlung mittels Ertragsfaktoren ist in § 12 Abs. 2 Satz 1 WertV '88 geregelt. Demzufolge werden Ertragsfaktoren aus den Kaufpreisen und den nachhaltig erzielbaren Erträgen errechnet. Daraus folgt, daß die Bewertung mittels Ertragsfaktoren für Grundstücke vorgenommen werden kann, für die im Regelfall das Ertragswertverfahren angewandt wird.<sup>97)</sup> Nicht vorgeschrieben ist, ob Ertragsfaktoren für das Grundstück in seiner Gesamtheit oder ausschließlich für das Gebäude zu ermitteln sind.

Das Gesetz läßt auch offen, ob die Ertragsfaktoren auf Basis der Jahresroherträge oder der Jahresreinerträge zu ermitteln sind. Somit sind vier verschiedene Varianten möglich:

- ❖ Ertragsfaktoren auf Basis der Jahresroherträge bezogen auf Boden- und Gebäudewert;
- ❖ Ertragsfaktoren auf Basis der Jahresreinerträge bezogen auf Boden- und Gebäudewert;
- ❖ Ertragsfaktoren auf Basis der Jahresroherträge ausschließlich auf das Gebäude bezogen;
- ❖ Ertragsfaktoren auf Basis der Jahresreinerträge ausschließlich auf das Gebäude bezogen.

---

<sup>97)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang: Kommentar zur Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken, 1996, § 13, S. 19. Siehe S. 36: „2.3 Ertragswertverfahren“ bzw. siehe S. 81: „2.7 Auswahl des Wertermittlungsverfahrens“.

Ertragsfaktoren für das Grundstück in seiner Gesamtheit sind nur sinnvoll, wenn der Bodenwertanteil an den Vergleichsgrundstücken sehr homogen bzw. aufgrund der langen Restnutzungsdauer eine vernachlässigbare Größe ist.<sup>98)</sup>

Sind die Ertragsfaktoren ausschließlich für das Gebäude zu berechnen, so müssen die Kaufpreise um die jeweiligen Bodenwertanteile korrigiert werden. Bei der späteren Anwendung solcher Ertragsfaktoren ist der Bodenwert getrennt zu ermitteln, und die Ergebnisse zu addieren.

Die Art der Ermittlung der Ertragsfaktoren zeigt, daß es sich dabei um empirisch ermittelte Vervielfältiger handelt. Solche Vervielfältiger werden häufig von Zeitungen und Maklerverbänden veröffentlicht.<sup>99)</sup> Diese Faktoren sind in der Regel allerdings zu unbestimmt. Anwendbare Ertragsfaktoren müssen nach klar definierten Objektgruppen und nach verbleibender Restnutzungsdauer abgeleitet werden.<sup>100)</sup> Da die Ermittlung von Vergleichsfaktoren nicht zu den Pflichtaufgaben der Gutachterausschüsse gehört,<sup>101)</sup> liegen nicht für das gesamte Bundesgebiet Vergleichsfaktoren vor, die den Anforderungen hinsichtlich der nötigen Objektgruppierung bzw. Restnutzungsdauer genügen. „Daher wird die Ermittlung von Vergleichsfaktoren in erster Linie nur einen groben Anhalt bieten und damit vielfach nur für überschlägige Schätzungen sowie zur Plausibilitätskontrolle der Ergebnisse aus Ertragswert- und Sachwertermittlung geeignet sein.“<sup>102)</sup> „Eine sachgerechte Verkehrswertermittlung auf Grundlage solcher Ertragsfaktoren ist erst gewährleistet, wenn

---

<sup>98)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang: Kommentar zur Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken, 1996, § 12, S. 6.

<sup>99)</sup> Vgl. Ohne Verfasser: Stabiler Verlauf, 1996, S. 8-12 sowie Beilage: RDM-Immobilienpreisspiegel 1996.

<sup>100)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang: Kommentar zur Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken, 1996, § 13, S. 19.

<sup>101)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang: Kommentar zur Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken, 1996, § 12, S. 2.

<sup>102)</sup> Klocke, Wilhelm: Wertermittlungsverordnung, 1990, S. 80.

diese Faktoren für eng eingegrenzte Objekttypen und differenziert nach unterschiedlicher Restnutzungsdauer abgeleitet werden.“<sup>103)</sup>

### 2.2.3.3 Gebädefaktorenvergleich

Der Begriff des Gebädefaktors ist irreführend, da auch diese Vergleichsfaktoren für Gebäude einschließlich der anteiligen Grundstücksfläche oder ausschließlich für den Gebäudeanteil ermittelt werden können. Sie sind ebenfalls in § 12 WertV '88 definiert. Der Ausdruck Gebädefaktor leitet sich daraus ab, daß als Bezugsgröße eine Raum- oder Flächeneinheit des Gebäudes gewählt werden kann. Welche Art der Bezugseinheit zugrunde gelegt wird, ist vom Gesetzgeber nicht vorgeschrieben. Insgesamt können vier unterschiedliche Gebädefaktoren laut Wertermittlungsverordnung berechnet werden:

- ❖ Gebädefaktoren auf Grundlage einer Flächeneinheit (in der Regel Quadratmeter je Geschoß-, Nutz- oder Wohnfläche) unter ausschließlicher Berücksichtigung des Gebäudewertes;
- ❖ Gebädefaktoren auf Grundlage einer Raumeinheit (in der Regel Kubikmeter) unter ausschließlicher Berücksichtigung des Gebäudewertes;
- ❖ Faktoren auf Grundlage einer Flächeneinheit unter Berücksichtigung des Grundstückes in seiner Gesamtheit aus Boden und Gebäude;
- ❖ Faktoren auf Grundlage einer Raumeinheit unter Berücksichtigung von Boden- und Gebäudewerten.

---

<sup>103)</sup> Kleiber, Wolfgang: Kommentar zur Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken, 1996, § 13, S. 19 f.

Die Anwendung von Grundstücksfaktoren je Flächen- oder Raumeinheit inklusive der anteiligen Grundstücksfläche sollte nur sehr eingeschränkt geschehen, da bei diesen Methoden der anteilige Wert der Grundstücksfläche nur sehr unzureichend berücksichtigt wird. Bei Eigentumswohnungen mit einer hohen baulichen Ausnutzung der Grundstücksfläche - und somit einem vergleichsweise geringen Anteil für die einzelne Wohnung bzw. die Flächen- oder Raumeinheit - kann der Gebädefaktorenvergleich angewandt werden. Daher zählt die Ermittlung der durchschnittlichen Quadratmeterpreise von Eigentumswohnungen auch zu den Hauptanwendungsbereichen des Gebädefaktorenvergleiches.<sup>104)</sup>

Wie aus Abbildung 2<sup>105)</sup> ersichtlich, müssen gegebenenfalls die so gefundenen Werte unter Hinzuziehung anderer Verfahrensergebnisse noch an die aktuellen Marktverhältnisse angepaßt werden, damit als Ergebnis der Verkehrswert festgestellt werden kann.<sup>106)</sup>

Generell läßt sich festhalten, daß sich dieses Verfahren gut zur Überprüfung von Verkehrswerten anwenden läßt.<sup>107)</sup>

#### 2.2.4 Fazit

Das Vergleichswertverfahren ist zur Ermittlung von Verkehrswerten theoretisch sehr gut geeignet. Da allerdings der Grundstücksmarkt im allgemeinen keine ausreichende Anzahl an Vergleichstransaktionen für alle Marktsegmente zur Verfügung stellt, müssen bei Wertermittlungen mittels Vergleichsverfahren Umrechnungen und Anpassungen zwischen

---

<sup>104)</sup> Vgl. *Klocke, Wilhelm*: Wertermittlungsverordnung, 1990, S. 80.

<sup>105)</sup> Siehe S. 30: „Abbildung 2: Wertermittlung bebauter Grundstücke im Vergleichswertverfahren mittels Vergleichsfaktoren“.

<sup>106)</sup> Vgl. *Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang*: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 161.

<sup>107)</sup> Vgl. *Klocke, Wilhelm*: Wertermittlungsverordnung, 1990, S. 82.

Wertermittlungsgrundstück und Vergleichsgrundstücken vorgenommen werden. Durch diese Umrechnungen geht die theoretische Überlegenheit des Vergleichswertverfahrens verloren, weshalb der Gesetzgeber von gleicher Relevanz der in der Wertermittlungsverordnung aufgeführten Verfahren ausgeht.

Für die Bodenwertermittlung kann auf Bodenrichtwerte zurückgegriffen werden, für die Bewertung von bebauten Grundstücken kommt eine Bewertung mit Hilfe von Vergleichsfaktoren in Frage. Sind die Richtwerte bzw. Faktoren hinreichend exakt ermittelt worden, so bietet die Wertermittlung mittels Vergleichswertverfahren marktgerechte Ergebnisse. Die hinreichende Übereinstimmung läßt sich aber nur dann überprüfen, wenn die Vergleichsfaktoren detailliert ermittelt werden - hieran mangelt es jedoch in der Praxis, da die Vergleichsfaktorenermittlung nicht zu den Pflichtaufgaben der Gutachterausschüsse gehört.

Da das Vergleichswertverfahren für die klassische Wertermittlung geeignet ist, kommt es prinzipiell auch für die kontinuierliche Wertermittlung in Betracht. Insbesondere eine Bewertung mittels Faktorenvergleich kann eine sinnvolle Ausgangssituation für die kontinuierliche Wertermittlung darstellen. Der Mangel an systematisch ermittelten Vergleichsfaktoren ist allerdings zu beseitigen. Da die Vergleichsfaktoren nicht von allen Gutachterausschüssen ermittelt werden, müssen diese auf andere Weise festgestellt werden.

Als ein Ansatz zur systematischen Ermittlung von detaillierten Vergleichsfaktoren wird in Abschnitt 4.5 die Immobilienklassifikation dargestellt.<sup>108)</sup>

---

<sup>108)</sup> Siehe S. 243: „4.5 Immobilienklassifikation“.

## 2.3 Ertragswertverfahren

### 2.3.1 Genereller Aufbau des Ertragswertverfahrens

Der zweite Abschnitt der Wertermittlungsverordnung regelt in den §§ 15 - 20 das Ertragswertverfahren. Ausgangsüberlegung für die Verkehrswertermittlung mit Hilfe des Ertragswertverfahrens ist die Feststellung, daß der Wert eines unter Renditeaspekten erworbenen Grundstückes von den Erträgen, die sich mit dem Grundstück erzielen lassen, bestimmt wird.

Die grundsätzliche Vorgehensweise verdeutlicht die Abbildung 3 auf der folgenden Seite.

Das Ertragswertverfahren geht zweigliedrig vor. Zum einen wird der Barwert der für die Restnutzungsdauer des Gebäudes zu erzielenden Erträge berechnet, zum anderen der Bodenwert getrennt ermittelt, da bei ihm unterstellt wird, das er auf ewig Bestand habe.<sup>109)</sup>

Diese Zweiteilung der Wertermittlung ist auch in Abbildung 3 ersichtlich: In der linken Spalte wird der Bodenwert im Vergleichswertverfahren (①) festgestellt, in der rechten Spalte der Ertragswert der baulichen Anlagen (②) ermittelt.

Bodenwert und Wert der baulichen Anlagen zusammen ergeben den Ertragswert des Grundstückes.

---

<sup>109)</sup> Vgl. *Dieterich, Hartmut*: BauGB-Kommentar, 1996, Vorb. §§ 192–199 BauGB, S. 29.



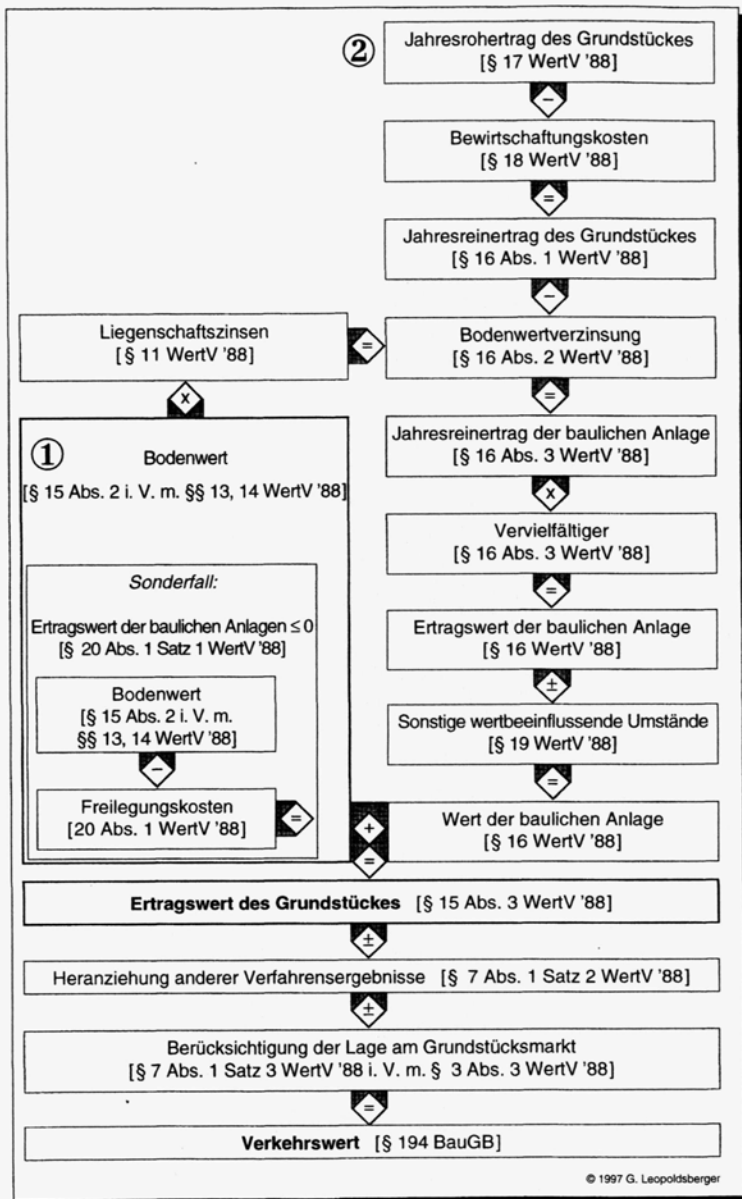


Abbildung 3: Wertermittlung nach dem Ertragswertverfahren

### 2.3.2 Ermittlung des Bodenwertes

Weil das Bodenwertniveau nicht nur aus den Erträgen des Grundstückes erklärbar ist,<sup>110)</sup> schreibt die Wertermittlungsverordnung die Methode des Preisvergleiches als Regelverfahren für die Bodenwertermittlung vor.<sup>111)</sup>

Der Wert des Bodens ist nach dem Vergleichswertverfahren festzustellen, unabhängig davon, ob das Grundstück unbebaut oder bebaut ist. Daher ist zunächst zu klären, ob der Bodenwert für bebaute Grundstücke noch umgerechnet werden muß.<sup>112)</sup> Diese Problematik wird im Schrifttum unter dem Begriff des gedämpften Bodenwertes diskutiert.<sup>113)</sup>

Für die Befürworter dieser These muß der Bodenwert eines bebauten Grundstückes schon deshalb geringer angesetzt werden als der des unbebauten Bodens, da der Eigentümer in seiner Dispositionsfreiheit hinsichtlich der Nutzung des Grundstückes eingeschränkt ist.<sup>114)</sup> Diese Bodenwertdämpfung ist besonders bei Grundstücken festzustellen, die

---

<sup>110)</sup> Vgl. BGH, Urteil vom 30. September 1976, Az. III ZR 149/75.

<sup>111)</sup> Vgl. *Dieterich, Hartmut*: BauGB-Kommentar, 1996, Vorb. §§ 192–199 BauGB, S. 31.

<sup>112)</sup> Hierunter ist nicht die Umrechnung aufgrund einer unterschiedlichen Auslastung von Wertermittlungs- und Vergleichsgrundstücken zu verstehen, sondern nur die Frage der Zulässigkeit des gleichen Wertansatzes für bebaute und unbebaute Grundstücke. Abweichungen zwischen Wertermittlungs- und Vergleichsgrundstücken sind mittels Faktoren umzurechnen. Vgl. *Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav*: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 616.

<sup>113)</sup> Vgl. *Möckel, Rainer*: Zur Bedeutung und Ermittlung des aktuellen Bodenwertes bebauter Ertragsgrundstücke im Ertragswertverfahren, 1989, S. 163 ff.; vgl. *Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang*: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 117; vgl. *Roß, Wilhelm; Brachmann, Rolf; Holzner, Peter*: Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken, 1993, S. 50; vgl. *Seele, Walter*: Zur Bedeutung und Ermittlung des aktuellen Bodenwertes bebauter Grundstücke, 1988, S. 363 ff.; vgl. *Zimmermann, Peter; Heller, Robert E.*: Der Verkehrswert von Grundstücken, 1995, S. 20.

<sup>114)</sup> Vgl. *Peters, Heinz*: Hinweise zur Wertermittlung von Grundstücken, 1993, S. 293/1.

hinsichtlich der Art und des Ausmaßes der baulichen Nutzung hinter dem rechtlich Zulässigen zurückbleiben.<sup>115), 116)</sup>

Im Normalfall der Verkehrswertermittlung von Grundstücken ist die Frage, ob der Bodenwert in gedämpfter oder in voller Höhe zur Anwendung kommen soll, von untergeordneter Bedeutung, da sich der ermittelte Verkehrswert dadurch nicht verändert.

Lediglich ein eingeschobener Rechenschritt - der nicht exakt begründbar sein kann - führt zu einer Verringerung des Bodenwertes bei Erhöhung des Gebäudewertes um den gleichen Betrag.

Für die Ermittlung der Liegenschaftszinsen müßte dann von gedämpften Bodenwerten ausgegangen werden. Da eine Aufteilung über das Willkürliche hinaus nicht begründbar ist, müßte von festen Abschlägen zwischen un- und bebauten Grundstücken ausgegangen werden, damit Liegenschaftzinssätze wieder in allgemeiner Form zur Anwendung kommen könnten.

Neben den sachlichen Erwägungen führen die Befürworter eines einheitlichen Bodenwertbegriffes auch formale Gründe auf, warum von gedämpften Bodenwerten Abstand genommen werden sollte:

Die WertV '88 geht von einer Beständigkeit des Bodens im Gegensatz zum Wertverzehr des Gebäudes aus. Deshalb sind Bodenwerte und Gebäudewerte im Ertrags- als auch im Sachwert getrennt vom Gebäudewert zu ermitteln. Die getrennte Ermittlung von Boden- und Gebäudewert wäre umsonst, wenn bei bebauten Grundstücken von gedämpften Bodenwerten ausgegangen würde, die ebenfalls von der Restnutzungsdauer der Gebäude abhängen würden. Da im Gegensatz zu den noch

---

<sup>115)</sup> Vgl. FG Köln, Urteil vom 14.01.1988, Az. 5 K 296/86.

<sup>116)</sup> Vgl. BFH, Urteil vom 15.01.1985, Az. IX R 81/83.

darzustellenden angelsächsischen Verfahren<sup>117)</sup> aber bewußt eine getrennte Ermittlung vorgeschrieben ist, wird deutlich, daß der Verordnungsgeber keine Ermittlung von gedämpften Bodenwerten wollte. Daß dies keine einmalige Entscheidung war, wird am Vorhandensein des Liquidationsverfahrens und der Indexreihenermittlung für Bodenpreise deutlich.

Für die Ermittlung von Bodenpreisindexreihen sollen nach dem Wortlaut des § 9 Abs. 3 WertV '88 nur Kaufpreise von unbebauten Grundstücken verwandt werden. Zum einen, da eine Aufteilung in Kaufpreisen für Grundstücke in Bodenkaufpreis und Gebäudekaufpreis immer willkürlich sein muß, zum anderen, da von einer Einheitlichkeit der Bodenpreise von be- und unbebauten Grundstücken ausgegangen wird. In § 20 Abs. 3 WertV '88 ist das Liquidationsverfahren beschrieben. Es wird angewandt, wenn der Verzinsungsbetrag des Bodenwertes über dem Reinertrag des Gebäudes liegt. Eines Liquidationsverfahrens<sup>118)</sup> hätte es nicht bedurft, wenn statt des vollen Bodenwertes bereits gedämpfte Bodenwerte bei der Ermittlung der Bodenwertverzinsung berücksichtigt würden.<sup>119)</sup>

Auch das Baugesetzbuch kennt keine gedämpften Bodenwerte. In § 196 Abs. 1 Satz 2 BauGB heißt es ausdrücklich, daß Bodenwerte in bebauten Gebieten mit den Werten zu ermitteln sind, die sich ergeben würden, wenn diese unbebaut wären. Es wird also ausdrücklich nicht in Bodenwerte von unbebauten und bebauten Grundstücken unterschieden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß der Ansatz von gedämpften Bodenwerten erstens vom Gesetzgeber nicht gewollt war und

---

<sup>117)</sup> Siehe S. 84: „2.8 Wertermittlungen nach internationalen Verfahren“.

<sup>118)</sup> Vgl. § 20 WertV '88.

<sup>119)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 576.

zweitens auch keinen Erkenntnisfortschritt hinsichtlich des Verkehrswertes des Grundstückes gegenüber dem vollen Bodenwert mit sich bringt. An dieser Feststellung ändert auch die gegebenenfalls tatsächlich eingeschränkte Dispositionsfreiheit des Grundstückseigentümers hinsichtlich der optimalen Nutzungsmöglichkeit nichts.

### 2.3.3 Ermittlung des Wertes der baulichen Anlagen

Die Ertragswertermittlung der baulichen Anlagen wird in der rechten Spalte der Abbildung 3<sup>120)</sup> dargestellt. Die Berechnung des Gebäudeertrages bestimmt sich infolgedessen aus § 16 WertV '88. Zunächst sind vom Rohertrag die Bewirtschaftungskosten abzuziehen, um zum Reinertrag zu gelangen. Der Bodenwert ist anschließend mit dem Liegenschaftszinssatz zu kapitalisieren. Jahresreinertrag des Grundstückes abzüglich der Bodenwertverzinsung ergibt den Jahresreinertrag der baulichen Anlagen.<sup>121)</sup>

Dieser Gebäudeertragswert ist um wertbeeinflussende Umstände zu berichtigen, um zum Wert der baulichen Anlage zu gelangen.

In den nächsten Abschnitten sind die einzelnen Schritte zur Ermittlung des Gebäudeertragswertes detailliert beschrieben.

#### 2.3.3.1 Rohertrag des Grundstückes

„Der Rohertrag umfaßt alle bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung und zulässiger Nutzung nachhaltig erzielbaren

---

<sup>120)</sup> Siehe S. 37: „Abbildung 3: Wertermittlung nach dem Ertragswertverfahren“.

<sup>121)</sup> Unter Ertragswert der baulichen Anlagen ist nach § 15 Abs. 1 Satz 1 WertV '88 in erster Linie der Gebäudeertragswert zu verstehen. Dieser Begriff, der auch noch in der WertV '72 verwandt wurde, wird im folgenden synonym zum Ertragswert der baulichen Anlagen verwandt. Vgl. Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 685.

Einnahmen aus dem Grundstück, insbesondere Mieten und Pachten einschließlich Vergütungen.<sup>122)</sup>

Zu Einnahmen in diesem Sinne gehören Wohnungs- und Gewerbemieten, die regelmäßigen Einnahmen aus der Vermietung von Werbeträgern sowie die wiederkehrenden Einnahmen aus sonstigen Nutzungen, beispielsweise als Ausgleich für Nutzungsbeschränkungen aufgrund von eingeräumten Rechten.<sup>123)</sup> Da die Einnahmen aus Werbeträgern und aufgrund von eingeräumten Rechten eine von der Restnutzungsdauer abweichende Vertragsdauer haben können, werden diese - entgegen dem Wortlaut - im allgemeinen nicht bei der Ermittlung des Rohertrages berücksichtigt.<sup>124)</sup>

Von der Vertragsgestaltung hängt die Bewertung der Betriebskosten ab. Sind diese in der Miete enthalten, werden sie bei der Rohertragsermittlung mit einbezogen. Sind die Betriebskosten dagegen zusätzlich zur Miete in Form einer Umlage zu zahlen, werden sie nicht zu den Roherträgen gerechnet.

Hat der Vermieter zur Umsatzsteuerveranlagung optiert und werden Gewerbemieten somit zuzüglich Umsatzsteuer ausgewiesen, so zählt der Umsatzsteueranteil nicht zu den Roherträgen. Ähnlich wie bei Betriebskostenumlagen handelt es sich hier lediglich um durchlaufende Posten.

Aus § 6 Abs. 1 WertV '88 folgt, daß bei der Ermittlung des Rohertrages nur die Beträge anzusetzen sind, die nicht durch gewöhnliche oder persönliche Verhältnisse beeinflußt worden sind. Sofern die tatsächlichen Erträge der Höhe nach bekannt und nachhaltig sind, ist ihnen der Vor-

---

<sup>122)</sup> § 17 Abs. 1 WertV '88.

<sup>123)</sup> Vgl. Möckel, Rainer: Ertragswertverfahren, 1991, Abschnitt 4.3.2, S. 1.

<sup>124)</sup> Vgl. Möckel, Rainer: Ertragswertverfahren, 1991, Abschnitt 4.3.2, S. 11.

zug vor Durchschnittswerten zu geben.<sup>125)</sup> Aus dem Wortlaut des § 17 WertV '88 ergibt sich, daß die Einnahmen nachhaltig zu sein haben. Die Nachhaltigkeit muß der Höhe und der Dauer nach festgestellt werden. Die tatsächlichen Erträge des Bewertungsobjektes dürfen nicht ungeprüft in die Wertermittlung eingeführt werden,<sup>126)</sup> da die Höhe des nachhaltigen Rohertrages neben dem Liegenschaftszinssatz<sup>127)</sup> den Verkehrswert am stärksten beeinflusst.<sup>128)</sup>

Die Dauer der Nachhaltigkeit wird von der Restnutzungsdauer bestimmt. Ob die Nachhaltigkeit der tatsächlichen Erträge gegeben ist, läßt sich nur anhand der Originalmietverträge überprüfen.<sup>129)</sup> Gegebenenfalls ist auch langfristige Solvenz des Mieters zu beurteilen, wenn die tatsächlichen Erträge über den ortsüblichen Mieten liegen und dies aufgrund der Vertragsgestaltung auch für einen längeren Zeitraum noch so bleiben wird.<sup>130)</sup>

### 2.3.3.2 Bewirtschaftungskosten

Die Bewirtschaftungskosten sind nach § 18 WertV '88 wie folgt gegliedert:

#### ❖ Abschreibungen

Abschreibungen, also die kalkulatorischen Kosten für die Abnutzung des Gebäudes, zählen zu den Bewirtschaftungskosten einer Immo-

---

<sup>125)</sup> Vgl. Möckel, Rainer: Ertragswertverfahren, 1991, Abschnitt 4.3.2, S. 2.

<sup>126)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 731.

<sup>127)</sup> Die Thematik des Liegenschaftszinses wird noch näher ausgeführt. Siehe S. 48: „2.3.3.4 Bodenwertverzinsung“ bzw. siehe S. 50: „2.3.3.6 Vervielfältiger“.

<sup>128)</sup> Vgl. Simon, Jürgen; Cors, Klaus G.; Troll, Max: Handbuch der Grundstückswertermittlung, 1993, S. 120; vgl. Sommer, Goetz: Ertragswert, 1995, S. 9.

<sup>129)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 732.

<sup>130)</sup> Vgl. Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1996, S. 242.

lie, gleichwohl werden sie bei der Wertermittlung mittels Ertragswertverfahrens nicht explizit berechnet, da sie im Vervielfältiger<sup>131)</sup> berücksichtigt sind.<sup>132)</sup>

#### ❖ Verwaltungskosten

Der Begriff Verwaltungskosten umfaßt laut § 18 Abs. 2 WertV '88 die

- Kosten der zur Verwaltung erforderlichen Arbeitskräfte und Einrichtungen
- Kosten für die Aufsicht
- Kosten für die Prüfung des Jahresabschlusses
- Kosten für die Prüfung der Geschäftsführung.

Diese Kosten sind bei der Wertermittlung in einer Höhe zu berücksichtigen, wie sie bei gewöhnlicher Bewirtschaftung nachhaltig entstehen.

Je nach Nutzungsart, Größe des Grundstückes, Größe der Gemeinde sowie Anzahl der Mieter und deren Struktur werden die Verwaltungskosten üblicherweise mit drei bis fünf Prozent des Rohertrages angesetzt.<sup>133)</sup> Bei Wohnimmobilien werden häufig die zulässigen Werte der Zweiten Berechnungsverordnung (II. BV) angewandt. Für Mietwohnungen können demnach 420,00 DM (§ 26 Abs. 2 II. BV), für Eigen-

<sup>131)</sup> Der Begriff wird im folgenden näher erläutert. Siehe S. 50: „2.3.3.6 Vervielfältiger“.

<sup>132)</sup> § 18 WertV '88 i. V. m. § 16 Abs. 3 WertV '88. Vgl. Kleiber, Wolfgang: Die Abschreibung bei Anwendung des Ertragswertverfahrens nach den Grundsätzen der Wertermittlungsverordnung, 1983, S. 106.

<sup>133)</sup> Die Angaben über die prozentualen Verwaltungskosten [nachfolgend in Klammern aufgeführt] schwanken stark. Vgl. Peters, Heinz: Hinweise zur Wertermittlung von Grundstücken, 1993, S. 293/12 [drei bis fünf Prozent]; vgl. Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 177 [drei bis fünf Prozent]; vgl. Roß, Wilhelm; Brachmann, Rolf; Holzner, Peter: Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken, 1993, S. 300 [drei bis acht Prozent; bei einer geringen Anzahl von Mietern auch nur ein bis zwei Prozent]; Vgl. Vogels, Manfred: Grundstücks- und Gebäudebewertung marktgerecht, 1995, S. 157 [vier bis zwölf Prozent; fünf bis acht Prozent für Gewerbeimmobilien]; Abschnitt 3.5.2.2 WertR '96 [drei bis fünf Prozent].



tumswohnungen 500,00 DM (§ 41 Abs. 2 II. BV) und für Garagen 55,00 DM (§ 26 Abs. 3 II. BV) als jährliche Verwaltungskosten angesetzt werden.

#### ❖ Betriebskosten

„Betriebskosten sind die Kosten, die durch das Eigentum am Grundstück oder durch den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Grundstücks sowie seiner baulichen und sonstigen Anlagen laufend entstehen.“<sup>134)</sup>

Bei der Wertermittlung dürfen nur solche Betriebskosten Berücksichtigung finden, für die der Eigentümer keine Umlagen vom Nutzer erhält. Sie sind in ihrer tatsächlichen Höhe unter Einbeziehung der vom Eigentümer erbrachten Eigenleistungen zu ermitteln, sofern eine ordentliche Bewirtschaftung erfolgt ist und die Betriebskosten auf einer rechtlich zulässigen Vertragsgrundlage erhoben werden. Bei Gewerbeimmobilien können grundsätzlich alle Betriebskosten per Vertrag auf den Mieter umgelegt werden, bei Wohnungsmietverhältnissen ist dies nur für die Betriebskosten zulässig, die in der Anlage 3 zu § 27 der Zweiten Berechnungsverordnung (II. BV) abschließend aufgezählt sind. Fehlt es an den genannten Voraussetzungen muß ersatzweise von Erfahrungssätzen ausgegangen werden. Diese betragen - ohne Grundsteuer - laut *Rössler/Langner/Simon/Kleiber* fünf bis zwölf Prozent.<sup>135)</sup>

#### ❖ Instandhaltungskosten

Hierunter fallen alle Kosten, die infolge Abnutzung, Alterung und Witterung aufgewendet werden müssen, um den bestimmungsgemäßen Gebrauch der Immobilie zu ermöglichen. Es ist von einer ord-

<sup>134)</sup> § 18 Abs. 3 WertV '88.

<sup>135)</sup> Vgl. *Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang*: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 179.

nungsgemäßen und der Restnutzungsdauer entsprechenden Instandhaltung auszugehen.

Die Instandhaltungskosten sind in einer kalkulatorischen Höhe anzusetzen, da die tatsächlichen Instandhaltungsaufwendungen nicht jährlich in gleicher Höhe, sondern zyklisch anfallen.<sup>136)</sup> Dabei sind nur für solche Wagnisse Instandhaltungskosten zu kalkulieren, für die der Immobilieneigentümer aufgrund von Verträgen die Instandhaltung trägt.<sup>137)</sup> Häufig sind bei Wohnungsmietverträgen kleinere Instandhaltungen und Schönheitsreparaturen vom Mieter zu tragen. Bei Gewerbeobjekten kann die Instandhaltungspflicht des Mieters vertraglich noch umfassender gestaltet sein.

Nach *Rössler/Langner/Simon/Kleiber* betragen die Instandhaltungskosten zwischen 5 und 26 Prozent des Rohertrages.<sup>138)</sup> Ein Ansatz der Instandhaltungskosten als Prozentsatz des Rohertrages unterstellt, daß Erträge und Instandhaltungskosten parallel steigen. Dies ist jedoch zweifelhaft. Gebäude mit hohem Instandhaltungsbedarf, das heißt in der Regel alte Gebäude, werden eher niedrigere Erträge haben, als solche mit geringem Instandhaltungsaufwand. Sinnvoller ist der Ansatz der Instandhaltungskosten je Flächeneinheit, die unter Umständen noch an Altersgruppen zu spezifizieren sind. Entsprechende Quadratmeterwerte finden sich bei *Roß/Brach-*

<sup>136)</sup> Vgl. *Roß, Wilhelm; Brachmann, Rolf; Holzner, Peter*: Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken, 1993, S. 298.

<sup>137)</sup> Vgl. *Thomas, Matthias*: Die Entwicklung eines Performanceindex für den deutschen Immobilienmarkt, 1997, S. 215.

<sup>138)</sup> Vgl. *Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang*: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 182.

*mann/Holzner*<sup>139)</sup>, *Simon/Cors/Troll*<sup>140)</sup> bzw. bei *Kleiber/Simon/Weyers*<sup>141)</sup>.

Aufgestauter Instandhaltungsbedarf ist nicht unter den Instandhaltungskosten zu erfassen,<sup>142)</sup> sondern muß verkehrswertmindernd berücksichtigt werden.<sup>143)</sup>

#### ❖ Mietausfallwagnis

Das Mietausfallwagnis umfaßt das Risiko des Ertragsausfalles durch Leerstand und uneinbringliche Mietrückstände einerseits und die Kosten für die Rechtsverfolgung auf Zahlung, Aufhebung von Mietverträgen und Räumung andererseits. Für Mietwohngrundstücke werden dabei in der Regel - den Vorschriften des § 29 Abs. 1 Satz 2 II. BV bzw. des Abschnittes 3.5.2.5 der WertR '91/96 folgend - zwei Prozent des Rohertrages angesetzt. Für Gewerbeimmobilien werden von dem genannten Abschnitt der WertR '91/96 vier Prozent vorgegeben, das tatsächliche Mietausfallwagnis kann bei Geschäftsraum aber auch höher oder niedriger sein.<sup>144)</sup>

Die Bewirtschaftungskosten sind jeweils einzeln zu ermitteln und als Gesamtbetrag vom Jahresrohertrag abzuziehen. Es verbleibt der Jahresreinertrag des Grundstückes in seiner Gesamtheit, also der Reinertrag des Gebäudes und des Bodens.

---

<sup>139)</sup> Vgl. *Roß, Wilhelm; Brachmann, Rolf; Holzner, Peter*: Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken, 1993, S. 298 f. [9,00 DM bis 16,00 DM für Wohnungen, Büros und Geschäftsflächen].

<sup>140)</sup> Vgl. *Simon, Jürgen; Cors, Klaus G.; Troll, Max*: Handbuch der Grundstückswertermittlung, 1993, S. 131 [9,00 DM bis 12,00 DM für Bürogebäude].

<sup>141)</sup> Vgl. *Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav*: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 768 [25,00 DM bis 35,00 DM für Gewerbeimmobilien].

<sup>142)</sup> Vgl. *Peters, Heinz*: Hinweise zur Wertermittlung von Grundstücken, 1993, S. 293/12.

<sup>143)</sup> Vgl. *Roß, Wilhelm; Brachmann, Rolf; Holzner, Peter*: Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken, 1993, S. 299.

<sup>144)</sup> Vgl. *Möckel, Rainer*: Ertragswertverfahren, 1991, Abschnitt 4.3.3, S. 13; vgl. *Roß, Wilhelm; Brachmann, Rolf; Holzner, Peter*: Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken, 1993, S. 300.

### 2.3.3.3 Reinertrag des Grundstückes

Übersteigen die Bewirtschaftungskosten die Roherträge, verbleibt nach der Aggregation kein positiver Reinertrag. Dieser Fall konnte in den neuen Bundesländern auftreten. Durch die Mietanpassungsgesetze dürfte es sich aber bei der beschriebenen Konstellation zum jetzigen Zeitpunkt um Ausnahmefälle handeln, die für die kontinuierliche Wertermittlung nicht weiter betrachtet werden.

Im folgenden wird davon ausgegangen, daß nach Abzug der Bewirtschaftungskosten vom Rohertrag ein positiver Reinertrag des Grundstückes verbleibt.

### 2.3.3.4 Bodenwertverzinsung

§ 16 Abs. 2 WertV '88 schreibt vor, daß der Reinertrag des Grundstückes um den Betrag zu mindern ist, der sich durch eine angemessene Verzinsung des Bodenwertes ergibt. Hierzu muß der Bodenwert zunächst ermittelt werden, wie dies in Abschnitt 2.3.2<sup>145)</sup> beschrieben worden ist.

Die getrennte Betrachtung von Ertragsanteilen des Bodens und des Grundstückes ist notwendig, da sich die Nutzungszeiträume von Boden und Gebäude unterscheiden. Beim Boden wird unterstellt, daß dieser auf ewig Bestand habe. Deshalb ist der Wert des Bodens, zunächst für eine unendliche Nutzungsdauer zu kapitalisieren. Dafür ist der den Merkmalen des Grundstückes entsprechende Liegenschaftszinssatz zu verwenden. Es ist im Regelfall der gleiche Liegenschaftszinssatz zu verwenden, der für die Kapitalisierung des Gebäudereinertrages genutzt werden soll.<sup>146)</sup>

---

<sup>145)</sup> Siehe S. 38: „2.3.2 Ermittlung des Bodenwertes“.

<sup>146)</sup> Vgl. Möckel, Rainer: Ertragswertverfahren, 1991, Abschnitt 4.3.4, S. 6.

Der Liegenschaftszinssatz ist in der Wertermittlungsverordnung definiert:

„Der Liegenschaftszinssatz ist der Zinssatz, mit dem der Verkehrswert von Liegenschaften im Durchschnitt marktüblich verzinst wird.“<sup>147)</sup>

Das Zitat macht deutlich, daß Liegenschaftszins und Kapitalmarktzins voneinander zu unterscheiden sind. Der Kapitalmarktzins ist aber eine der Komponenten, die den Liegenschaftszins bestimmen. *Klocke* drückt dies so aus: „Die Höhe des [Liegenschafts- (G. L.)] Zinssatzes ist abhängig von der Art der Nutzung, Bebauung und Restnutzungsdauer sowie der Lage am Grundstücksmarkt unter Berücksichtigung des Kapitalmarktes und eventueller künftiger überschaubarer Entwicklungen.“<sup>148)</sup>

Berechnet wird der Liegenschaftszinssatz durch die mathematische Umkehrung des Ertragswertes aus realisierten Kauffällen. Dazu werden die Vertragskopien verwandt, die den Gutachterausschüssen von den beurkundenden Stellen eingereicht werden müssen.<sup>149)</sup> Obwohl die Ermittlung der Liegenschaftszinssätze zu den Pflichtaufgaben der Gutachterausschüsse gehört,<sup>150)</sup> werden die Ergebnisse in der Praxis oft als mangelhaft empfunden. Beim Fehlen von marktorientierten Liegenschaftszinssätzen kann auf die in Abschnitt 3.5.5 der WertR '91/96 genannten Werte zurückgegriffen werden oder auf solche die im Schrifttum genannt werden. Zu beachten ist, daß die Liegenschaftszinssätze der WertR '91/96 mit 5,0 bis 6,5 Prozent von denen der Fachliteratur abweichen. Beispielsweise sind bei *Rössler / Langner / Simon / Kleiber* Lie-

<sup>147)</sup> § 11 Abs. 1 WertV '88.

<sup>148)</sup> *Klocke, Wilhelm*: Wertermittlungsverordnung, 1990, S. 76.

<sup>149)</sup> Vgl. § 195 BauGB.

<sup>150)</sup> Vgl. *Battis, Ulrich; Krautzberger, Michael; Löhr, Rolf-Peter*: Baugesetzbuch - BauGB, 1994, S. 1523.

genschaftszinssätze für gewerblich genutzte Grundstücke zwischen 6,0 und 9,0 Prozent angegeben.<sup>151)</sup>

Der Bodenwert - als absoluter Betrag - wird beim Ertragswertverfahren in einem späteren Schritt zum Ertragswert der baulichen Anlagen addiert, um den Ertragswert des Grundstückes zu erhalten.<sup>152)</sup>

Bei den vorstehenden Ausführungen wurde davon ausgegangen, daß die Größe des Grundstückes und des Gebäudes in einem üblichen Verhältnis stehen. Bei übergroßen Grundstücken ist der Bodenwert entsprechend aufzuspalten und nur jener Anteil zu verzinsen, der auf das Gebäude üblicherweise entfallen würde. Der verbleibende Bodenwert ist bei der Ermittlung des Grundstücksertragswertes<sup>153)</sup> zu beachten.

#### **2.3.3.5 Reinertrag der baulichen Anlagen**

Der Reinertrag der baulichen Anlagen bzw. Gebäudereinertrag ergibt sich aus dem Reinertrag des Grundstückes abzüglich der Bodenwertverzinsung.

#### **2.3.3.6 Vervielfältiger**

Der Gebäudereinertrag ist mit einem Vervielfältiger zu multiplizieren, der sich aus dem - auch für die Bodenwertkapitalisierung gewählten - Liegenschaftszinssatz und der Restnutzungsdauer des Gebäudes ergibt.<sup>154)</sup>

---

<sup>151)</sup> Vgl. Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 193.

<sup>152)</sup> Siehe S. 37: „Abbildung 3: Wertermittlung nach dem Ertragswertverfahren“ bzw. siehe S. 53: „2.3.4 Ermittlung des Ertragswertes“.

<sup>153)</sup> Siehe S. 53: „2.3.4 Ermittlung des Ertragswertes“.

<sup>154)</sup> § 16 Abs. 3 WertV '88.

Unter Restnutzungsdauer wird in der Wertermittlungsverordnung die Anzahl an Jahren verstanden, welche die Immobilie bei ordnungsgemäßer Instandhaltung und Bewirtschaftung noch wirtschaftlich genutzt werden kann.<sup>155)</sup> Unterlassene Instandhaltungen verkürzen folglich die Restnutzungsdauer, während umfangreiche Modernisierungen in der Regel zu einer Verlängerung führen.<sup>156)</sup>

Mathematisch gesehen stellt der Vervielfältiger einen Rentenbarwertfaktor dar. Das Ergebnis der Multiplikation von Vervielfältiger und Jahresreinertrag des Gebäudes ist der Ertragswert der baulichen Anlagen oder anders ausgedrückt der Barwert der auf das Gebäude entfallenden zukünftigen Erträge des Grundstückes.

### 2.3.3.7 Ertragswert der baulichen Anlagen

Die Multiplikation von Vervielfältiger und Jahresreinertrag der baulichen Anlage führt zum Ertragswert der baulichen Anlage. Im Normalfall ist der Ertragswert der baulichen Anlage identisch mit dem Wert der baulichen Anlage.<sup>157)</sup> Voraussetzung ist, daß bei dem Wertermittlungsobjekt keine wertbeeinflussenden Merkmale vorhanden sind.

### 2.3.3.8 Sonstige wertbeeinflussenden Umstände

Nach § 19 WertV '88 sind Umstände, die durch die bisher durchgeführten Schritte des Ertragswertverfahrens nicht erfaßt sind, mittels Zu- und Abschlägen zu berücksichtigen. Ausdrücklich genannt sind Erträge

---

<sup>155)</sup> § 16 Abs. 4 WertV '88.

<sup>156)</sup> Vgl. Roß, Wilhelm; Brachmann, Rolf; Holzner, Peter: Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken, 1993, S. 498.

<sup>157)</sup> Teilweise wird in der Literatur zwischen den beiden Begriffen nicht sauber getrennt. Ertragswert der baulichen Anlage bzw. Wert der baulichen Anlagen, werden synonym verwandt. Dies ist beim Vorhandensein von wertbeeinflussenden Merkmalen abzulehnen. Vgl. Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 674, Abbildung 168.

aus der Nutzung für Werbezwecke, mietrechtliche Bindungen und Abweichungen von dem baulichen Zustand, die nicht durch geänderte Ansätze des Ertrages bzw. der Restnutzungsdauer beachtet worden sind.

Nachhaltige Erträge aus Werbezwecken können bei der Ermittlung des Rohertrags berücksichtigt werden.<sup>158)</sup> Dies geschieht jedoch im allgemeinen aus praktischen Erwägungen heraus nicht.<sup>159)</sup> Zum einen können Restvertragsdauer und Gebäuderestnutzungsdauer voneinander abweichen, zum anderen fallen für die Werbenutzung in der Regel nur Verwaltungskosten als Bewirtschaftungskosten an. Für die Ermittlung des Barwertes der Werbeerträge wird darüber hinaus in der Praxis ein vom Liegenschaftszinssatz abweichender Kapitalisierungszinssatz gewählt.<sup>160)</sup>

Die Aufzählung des § 19 WertV '88 bzw. des Abschnittes 3.5.6 der WertR '91/96 sind nur beispielhaft. Folgende Kriterien können ebenfalls Zu- und Abschläge rechtfertigen: Bauschäden, unterlassene Instandhaltungen, Modernisierungs- oder Umbauaufwendungen, technische Baumängel wie fehlende Dämmung oder fehlender Lärmschutz oder wirtschaftliche Baumängel wie unattraktive Grundrisse.<sup>161)</sup>

---

<sup>158)</sup> Siehe S. 42 in Abschnitt „2.3.3.1 Rohertrag des Grundstückes“.

<sup>159)</sup> Vgl. Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 203.

<sup>160)</sup> Vgl. Klocke, Wilhelm: Wertermittlungsverordnung, 1990, S. 129 [Klocke schlägt einen Zuschlag in Höhe des zwei- bis vierfachen Jahresüberschusses aus den Werbeeinnahmen vor]; vgl. Möckel, Rainer: Ertragswertverfahren, 1991, Abschnitt 4.3.6, S. 2 [Möckel geht grundsätzlich vom Liegenschaftszins aus und regt einen Zuschlag von ein bis drei Prozentpunkten an].

<sup>161)</sup> Vgl. Sprengnetter, Hans Otto: Handbuch zur Ermittlung von Grundstückswerten und für sonstige Wertermittlungen, 1987, Abschnitt 6.3.1, S. 3 ff.



### 2.3.4 Ermittlung des Ertragswertes

Wie Abbildung 3<sup>162)</sup> zeigt, ist zum Wert der baulichen Anlagen der Bodenwert zu addieren, um den Ertragswert des Grundstückes zu erhalten, wobei die sonstigen wertbeeinflussenden Umstände zu berücksichtigen sind. Da Ertragswert und Verkehrswert nicht unbedingt identisch sind, muß der Verkehrswert aus dem Ertragswert noch abgeleitet werden.

### 2.3.5 Ableitung des Verkehrswertes

Wie bei den anderen in der Wertermittlungsverordnung beschriebenen Methoden, ist aus dem - aufgrund der oben aufgeführten Schritte - ermittelten Wert unter Heranziehung etwaiger anderer Verfahrensergebnisse und der Berücksichtigung der Lage am Grundstücksmarkt der Verkehrswert festzustellen. Der Gesetzgeber hat diese Anpassung nur allgemein aufgeführt und auf eine detaillierte Beschreibung verzichtet.

Inwieweit eine Betrachtung von anderen Verfahren möglich ist, muß überprüft werden. Genügend Vergleichsobjekte zur Anwendung des Vergleichswertverfahrens stehen im Regelfall nicht zur Verfügung und der Sachwert ist bei Objekten, die unter Renditegesichtspunkten erworben wurden, von untergeordneter Bedeutung.<sup>163)</sup> Durch einen differenzierten und marktgerechten Ansatz des Liegenschaftszinssatzes kann daher auf die Anpassung beim Ertragswertverfahren verzichtet werden.<sup>164)</sup>

---

<sup>162)</sup> Siehe S. 37: „Abbildung 3: Wertermittlung nach dem Ertragswertverfahren“.

<sup>163)</sup> Anderer Ansicht Roß/Brachmann/Holzner, die in jedem Fall eine Wertermittlung nach dem Sach- und dem Ertragswert für notwendig halten. Vgl. Roß, Wilhelm; Brachmann, Rolf; Holzner, Peter: Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken, 1993, S. 276.

<sup>164)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 489.

### **2.3.6 Fazit**

Sofern die zur Anwendung des Ertragswertverfahrens notwendigen Kenndaten, insbesondere der Liegenschaftszinssatz, marktgerecht ermittelt werden, ist das Ertragswertverfahren in der dargestellten Form gut geeignet, Verkehrswerte zu ermitteln.

Aus der Eignung des Ertragswertverfahrens für die klassische Wertermittlung ergibt sich, daß dieses grundsätzlich auch für die kontinuierliche Wertermittlung eingesetzt werden kann. Es ist daher geboten, das Ertragswertverfahren für die Zwecke der kontinuierlichen Wertermittlung näher zu untersuchen.

## **2.4 Sachwertverfahren**

### **2.4.1 Genereller Aufbau des Sachwertverfahrens**

Das Sachwertverfahren ist in den §§ 21-25 WertV '88 beschrieben. Es steht im Gesetz gleichrangig neben dem Vergleichs- und Ertragswertverfahren. Während aber die bereits vorgestellten Verfahren Werte ausweisen, die aufgrund von Marktbewegungen ermittelt worden sind, werden beim Sachwertverfahren marktferne Werte errechnet, die sogenannten Herstellungswerte. Deshalb ist abschließend an eine Bewertung nach dem Sachwertverfahren zu überprüfen, ob die ermittelten Werte vom Markt akzeptiert würden. Gegebenenfalls ist eine Anpassung der Werte vorzunehmen. Diese Marktanpassung ist auch beim Vergleichswertverfahren und beim Ertragswertverfahren vorgesehen, doch ist der Anpassungsbedarf beim Sachwertverfahren verfahrensbedingt ungleich höher.

Abbildung 4 stellt die generelle Vorgehensweise beim Sachwertverfahren dar.

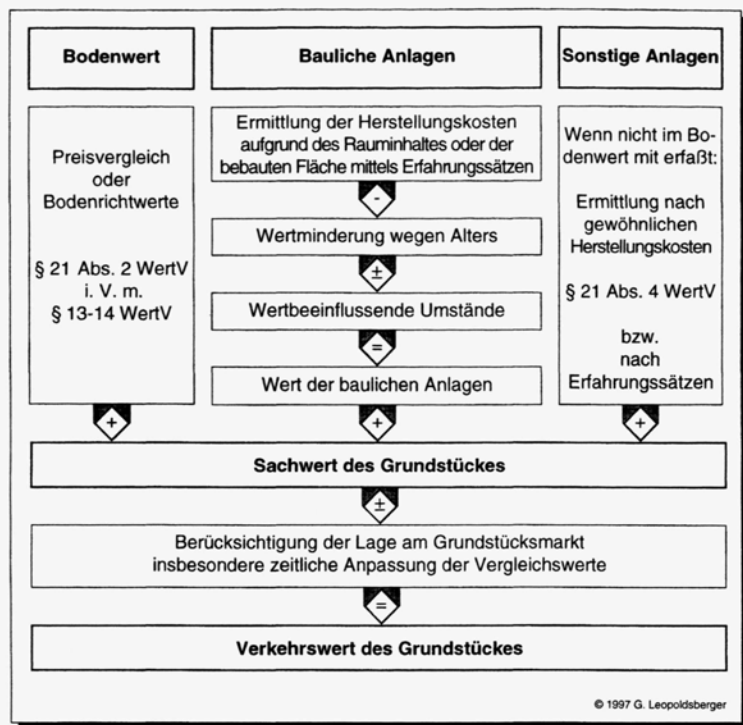


Abbildung 4: Wertermittlung nach dem Sachwertverfahren

Traditionellerweise wurde das Sachwertverfahren zur Wertermittlung von eigengenutzten Gebäuden verwendet. Ob es sich bei diesen Gebäuden um Einfamilienhäuser, Lagerhallen oder große Industriekomplexe handelte, wurde als nebensächlich erachtet.<sup>165)</sup> In jüngster Zeit hat ein Umdenken stattgefunden. In der aktuellen Fachliteratur wird vorgeschlagen, das Sachwertverfahren nur für eigengenutzte Ein- bis Dreifamilienhäuser zu verwenden.<sup>166)</sup> Kröll sieht in der 1996 erfolgten Ände-

<sup>165)</sup> Vgl. Möckel, Rainer: Sachwertverfahren, 1991, Abschnitt 4.4.1, S. 1.

<sup>166)</sup> Vgl. Roß, Wilhelm; Brachmann, Rolf; Holzner, Peter: Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken, 1993, S. 338.

rung der ursprünglich 1976 veröffentlichten und 1991 überarbeiteten Wertermittlungsrichtlinien (WertR '91/96) einen Hinweis auf eine weitere Zurückdrängung des Sachwertverfahrens, da die vorgeschriebene Zusammenfassung der Wertermittlungsergebnisse<sup>167)</sup> nur die wesentlichen Einflußgrößen des Ertragswertverfahrens enthält.<sup>168)</sup>

Nach § 21 WertV '88 sind bei Anwendung des Sachwertverfahrens die Werte des Bodens, der baulichen Anlagen und der sonstigen Anlagen getrennt zu ermitteln. Diese Dreiteilung ist auch aus der vorangegangenen Abbildung 4 ersichtlich.

#### 2.4.2 Ermittlung des Bodenwertes

Wie beim Ertragswertverfahren wird auch beim Sachwertverfahren mehrgliedrig vorgegangen, das heißt der Bodenwert und der Wert der Gebäude sind getrennt zu ermitteln und abschließend zu summieren. § 21 Abs. 2 WertV '88 schreibt vor, den Bodenwert nach den Regeln des Vergleichswertverfahrens zu ermitteln.<sup>169)</sup> Beim Bodenwert wird von der Fiktion des unbebauten Grundstückes ausgegangen und folglich wie im Ertragswertverfahren ein ungedämpfter Bodenwert ermittelt.<sup>170)</sup>

#### 2.4.3 Wertermittlung der baulichen Anlagen

Der Wert der baulichen Anlagen ist nach § 21 Abs. 1 WertV '88, auf der Grundlage ihrer Herstellungskosten zu ermitteln. Unter baulichen Anlagen versteht die Verordnung Gebäude, Außenanlagen und besondere Betriebseinrichtungen. Innerhalb dieser Aufzählung sind die Gebäude

---

<sup>167)</sup> Vgl. Anlage 24a WertR '91/96: „Zusammenstellung der Wertermittlungsergebnisse“.

<sup>168)</sup> Vgl. Kröll, Ralf: WertR 96/91/76: Änderung der Wertermittlungsrichtlinien, 1995, S. 22.

<sup>169)</sup> Zur Ermittlung des Bodenwertes siehe S. 21: „2.2.2 Vergleichswertverfahren zur Bewertung unbebauter Grundstücke“.

<sup>170)</sup> Die Thematik der Fiktion des unbebauten Grundstückes ist bereits beim Ertragswertverfahren diskutiert worden. Siehe S. 38: „2.3.2 Ermittlung des Bodenwertes“.

der bedeutendste Einzelposten. Der korrekten Ermittlung des Gebäudeherstellungswertes muß daher besonderes Augenmerk gewidmet werden.

Unter Außenanlagen sind nur die baulichen Außenanlagen zu verstehen, da die nichtbaulichen Außenanlagen - der Systematik des Gesetzes folgend - zu den sonstigen Anlagen zu rechnen sind.<sup>171)</sup>

### **2.4.3.1 Sachwert der Gebäude**

#### **2.4.3.1.1 Generelle Vorgehensweise**

§ 21 Abs. 3 schreibt vor, daß die Herstellungswerte von Gebäuden unter Berücksichtigung ihres Alters, baulicher Mängel und Schäden sowie sonstiger wertbeeinflussender Umstände zu erfolgen hat. Ausgegangen wird dabei von den Normalherstellungskosten. Die Legaldefinition in § 22 Abs. 1 WertV '88 legt den Begriff der Normalherstellungskosten auf eine einzelne Raum- oder Flächeneinheit fest. In Absatz 2 des entsprechenden Paragraphen wird die Definition um die Baunebenkosten, insbesondere um die Kosten für Planung, Baudurchführung, behördliche Prüfungen und Genehmigungen sowie Finanzierungskosten ergänzt.

Unter Zugrundelegung dieses Begriffsumfanges läßt sich die Ermittlung des Herstellungswertes, das heißt des Sachwertes des Gebäudes, ausgehend von den Normalherstellungskosten wie folgt darstellen:

Die Ermittlung der einzelnen Positionen wird in den folgenden Abschnitten detailliert aufgezeigt.

---

<sup>171)</sup> Siehe S. 65: „2.4.4 Wert der sonstigen Anlagen“.

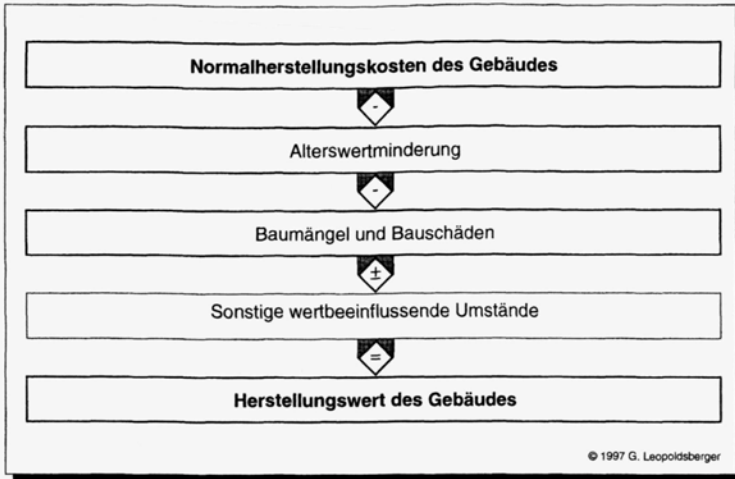


Abbildung 5: Ermittlung des Herstellungswertes von Gebäuden

#### 2.4.3.1.2 Ermittlung der Normalherstellungskosten

Zur Ermittlung der Normalherstellungskosten werden im Regelfall entweder die Bruttogeschosßfläche [ $\text{m}^2$ ] oder die Kubikmeterzahl des umbauten Raumes [ $\text{m}^3$ ] zugrunde gelegt. Dieser Wert wird mit den Erfahrungswerten für die entsprechende Einheit und für ein bestimmtes Basisjahr multipliziert und das Ergebnis mit dem Baupreisindex des Basisjahres umgerechnet.

Alle Bauteile, die nicht in der Bruttogeschosßfläche oder im umbauten Raum enthalten sind, sind durch Zu- oder Abschläge zu bewerten. Um auf die Normalherstellungskosten zu kommen, müssen schließlich die Baunebenkosten hinzugerechnet werden.

Einen Überblick über die Ermittlung der Normalherstellungskosten gibt Abbildung 6.

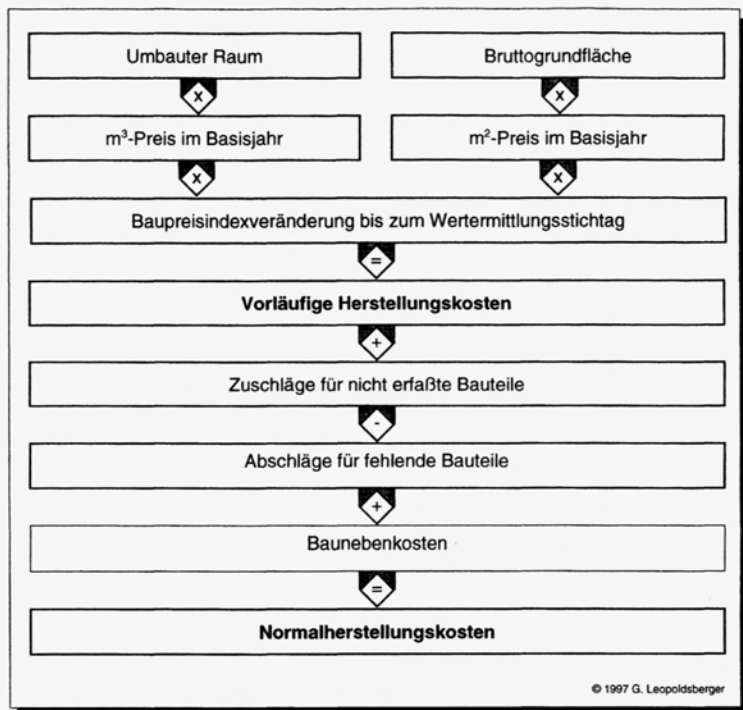


Abbildung 6: Ermittlung der Normalherstellungskosten

Die Erfahrungswerte sind in der Literatur häufig tabellarisch dargestellt.<sup>172)</sup> In vielen Fällen wird die Definition des umbauten Raumes nach DIN 277 in der Fassung von 1950 zugrunde gelegt, wobei unbeachtet bleibt, daß die DIN 277 bereits mehrfach geändert wurde. Die tabellarisierten Erfahrungswerte unterscheiden sich aber nicht nur in der Fas-

<sup>172)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 1321-1350; vgl. Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 266-316; vgl. Roß, Wilhelm; Brachmann, Rolf; Holzner, Peter: Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken, 1993, S. 95-243; vgl. Vogels, Manfred: Grundstücks- und Gebäudebewertung marktgerecht, 1995, S. 114-137.

sung der DIN-Norm, sondern auch in den Bezugsjahren. Sie sind häufig für 1913, 1914, 1936, 1958, 1964 und 1980 ausgerechnet. Je nach Autor sind dabei Baunebenkosten bereits eingerechnet oder auch nicht. Zu beachten ist auch, ob die Mehrwertsteuer in den Werten bereits enthalten ist.

Nicht alle Bauteile sind jedoch in der Bruttogeschosßfläche bzw. Kubatur enthalten. Beispielhaft seien genannt: Eingangstreppe, Dachausbauten und -gauben, Lichtschächte für Kellerfenster und Vordächer gegebenenfalls auch Balkone.<sup>173)</sup>

Die Baunebenkosten werden - soweit sie nicht bereits in den Erfahrungswerten berücksichtigt sind - über einen prozentualen Zuschlag ausgewiesen. Einer getrennten Darstellung ist der Vorzug zu geben, da die unterschiedliche Planungsintensität besser berücksichtigt werden kann und da sie sich regional unterscheiden.<sup>174)</sup>

Zu den Baunebenkosten gehören nach § 22 WertV '88 die Kosten für die Planung und die Baudurchführung, die behördlichen Genehmigungskosten und die in unmittelbarem Zusammenhang mit der Herstellung erforderlichen Finanzierungs- und Versicherungskosten.

Die Wertermittlungsverordnung kennt noch zwei weitere Verfahren, nach denen in Ausnahmefällen die Herstellungskosten ermittelt werden können. Zum einen können die tatsächlich bei Bau des Gebäudes angefallenen Herstellungskosten Verwendung finden, zum anderen können sie auf Grundlage der gewöhnlichen Herstellungskosten einzelner Bauleistungen berechnet werden.<sup>175)</sup>

---

<sup>173)</sup> Vgl. *Piehler, Jürgen*: Vergleichswert, 1995, Gruppe 3.3, S. 8.

<sup>174)</sup> Vgl. *Möckel, Rainer*: Sachwertverfahren, 1991, Abschnitt 4.4.3, S. 8.

<sup>175)</sup> Vgl. § 22 Abs. 4 und 5 WertV '88.



Die Bewertung mittels tatsächlicher Herstellungskosten darf nur angewandt werden, wenn diese den gewöhnlichen Herstellungskosten entsprechen. Eine solche Wertermittlung kann man durchführen, wenn es sich um ein relativ neues Gebäude handelt und Art als auch Ausstattung Herstellungskosten im üblichen Rahmen erwarten lassen.<sup>176)</sup>

Die Wertermittlung mittels der Kosten einzelner Bauteile entspricht der eines Kostenanschlages nach DIN 276 mittels Leistungsverzeichnis.<sup>177)</sup> Diese Methode der Wertermittlung ist zu wählen, wenn es sich um Bauteile oder Gebäude handelt, für die keine Erfahrungssätze vorliegen.<sup>178)</sup>

#### 2.4.3.1.3 Wertminderung wegen Alters

Die Wertminderung wird über das Verhältnis von verbleibender Nutzungsdauer (Restnutzungsdauer) zu Gesamtnutzungsdauer als prozentualer Wert ausgedrückt. § 23 WertV '88 läßt es offen, ob man einen linearen Verlauf der Abnutzung unterstellt oder „von einer mit zunehmendem Alter sich verändernden Wertminderung“<sup>179)</sup> ausgeht. Ein Restwert von 20 bis 30 Prozent ist in beiden Fällen zu unterstellen.<sup>180)</sup>

Von verschiedenen Autoren sind progressive und degressive Wertminderungsverläufe aufgestellt worden – sie sind aber entweder nicht empirisch belegt oder sie unterscheiden sich nur minimal vom linearen Wertverzehr. Da die Restnutzungsdauer und die Gesamtnutzungsdauer ohnehin nur grobe Schätzungen darstellen, sollte der linearen Wertminderung der Vorzug gegeben werden. Ein Vortäuschen von Exaktheit wird so vermieden.<sup>181)</sup>

---

<sup>176)</sup> Vgl. Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 220.

<sup>177)</sup> Vgl. Piehler, Jürgen: Vergleichswert, 1995, Gruppe 3.3, S. 9.

<sup>178)</sup> Vgl. Jendges, Walter: Neue Verfahren fundierter Gebäude-Sachwert-Ermittlung, 1986, S. 140.

<sup>179)</sup> § 23 Abs. 1 Satz 2 WertV '88.

<sup>180)</sup> Vgl. Möckel, Rainer: Sachwertverfahren, 1991, Abschnitt 4.4.5, S. 13.

Bei der Schätzung der Gesamtnutzungsdauer kann wieder auf tabellierte Werte für verschiedene Immobilienarten zurückgegriffen werden. Die Restnutzungsdauer wird nicht anhand des Alters des Gebäudes geschätzt, sondern ausgehend vom baulichen Zustand. Bei Gebäuden, bei denen die Instandhaltung vernachlässigt wurde, kann sie also erheblich geringer sein, als die Gesamtnutzungsdauer abzüglich des Alters.<sup>182)</sup> Umgekehrt verlängert sich die Restnutzungsdauer bei gerade renovierten/sanierten Gebäuden entsprechend.<sup>183)</sup>

Die so errechnete Wertminderung wegen Alters ist von den Normalherstellungskosten abzuziehen.

#### 2.4.3.1.4 Wertminderung wegen baulicher Mängel und Schäden

Baumängel sind auf Planungs- und Bauausführungsfehler zurückzuführen; sie bestehen daher seit Bauwerkerstellung. Bauschäden können auch durch sonstige Umstände, zum Beispiel durch unterlassene Instandhaltung entstanden sein.<sup>184)</sup> Die Kosten für die Beseitigung der Mängel und Schäden sowie eines eventuell bestehenden Instandhaltungsrückstaus sind bei der Wertermittlung auszuweisen. Sie werden von den Normalherstellungskosten abgezogen.<sup>185)</sup>

Bei der Schätzung der Wertminderung wegen baulicher Mängel bzw. aufgrund von Schäden ist zu beachten, daß die Mängel- bzw. Schadensbeseitigung teurer als Neubauleistungen sein kann.<sup>186)</sup> Des weiteren

---

<sup>181)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 847; vgl. Piehler, Jürgen: Vergleichswert, 1995, Abschnitt 3.3, S. 11.

<sup>182)</sup> Vgl. Simon, Jürgen; Cors, Klaus G.; Troll, Max: Handbuch der Grundstückswertermittlung, 1993, S. 104.

<sup>183)</sup> Vgl. Roß, Wilhelm; Brachmann, Rolf; Holzner, Peter: Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken, 1993, S. 498.

<sup>184)</sup> Vgl. Klocke, Wilhelm: Wertermittlungsverordnung, 1990, S. 163.

<sup>185)</sup> Vgl. Keunecke, Klaus Peter: Immobilienbewertung, 1994, S. 57.

müssen Beseitigungskosten und ermittelte Restnutzungsdauer in einem ökonomisch vertretbaren Verhältnis stehen.

Besteht die Absicht, die Mängel und Schäden beseitigen zu lassen, so sollte ein Angebot vor der Wertermittlung eingeholt und dieses der Wertminderung zugrunde gelegt werden.<sup>187)</sup>

#### **2.4.3.1.5 Sonstige wertbeeinflussende Umstände**

In § 25 WertV '88 werden die sonstigen wertbeeinflussenden Umstände beispielhaft aufgezählt: Neben wirtschaftlicher Überalterung und überdurchschnittlichem Erhaltungszustand ist besonders ein erhebliches Abweichen der tatsächlichen von der maßgeblichen Nutzung erwähnt.

Wirtschaftliche Überalterung liegt dann vor, wenn das Gebäude nicht optimal an heutige Nutzungszwecke anzupassen ist. Dies gilt für Wohngebäude (überhöhte Decken) ebenso wie für industriell genutzte Gebäude (mehrgeschossige Fertigung).

Weichen tatsächliche Nutzung und rechtlich zulässige Nutzung stark voneinander ab, so kann ein Zu- oder Abschlag erforderlich sein. Dies kann beispielsweise aus einer heute nicht mehr zulässigen Bebauung herrühren (mit Bestandsschutz) oder aus einer Unterausnutzung, wenn eine weitere Bebauung aufgrund der Lage des Gebäudes ausgeschlossen ist. Diese Art des Zu- oder Abschlags betrifft also nicht den Gebäudewert, sondern in erster Linie den Wert des Bodens.

Die WertR '91/96 ergänzt § 25 WertV '88 unter Punkt 3.6.5. Als zusätzlicher Umstand wird ein geringer Wert der baulichen Anlagen genannt.

---

<sup>186)</sup> Vgl. Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 180.

<sup>187)</sup> Vgl. Piehler, Jürgen: Vergleichswert, 1995, Gruppe 3.3, S. 12.

Der Sachwert eines Grundstückes ist in diesem Fall gleich seinem Bodenwert, der gegebenenfalls um Abbruchkosten bzw. Erlöse aus dem Verkauf des Abbruchmaterials zu bereinigen ist.

#### 2.4.3.2 Wert der Außenanlagen

Der Begriff der Außenanlagen ist in der DIN 276 definiert: Demnach werden zu den Außenanlagen alle baulichen Maßnahmen gerechnet, die nicht Gebäude sind. Neben Wegen und Stellflächen sind dies u. a. Spielplätze, Tore und Türen, Skulpturen, Ver- und Entsorgungsleitungen vom Gebäude bis zur Grundstücksgrenze und Stützmauern, aber auch Grünflächen und Wasserbecken.

Diese Begriffsbestimmung deckt sich mit den Außenanlagen im Sinne der Zweiten Berechnungsverordnung (II. BV)<sup>188)</sup>, nicht jedoch mit dem Außenanlagenbegriff im Sinne von § 21 Abs. 1 WertV '88.<sup>189)</sup> Die Wertermittlungsverordnung versteht darunter nur die baulichen Außenanlagen, das heißt ohne die gärtnerische Gestaltung der Grünanlagen. Die Bewertung der gärtnerischen Gestaltung erfolgt bei der Wertermittlung der sonstigen Anlagen.<sup>190)</sup>

Der Herstellungswert der Außenanlagen im Sinne der Wertermittlungsverordnung kann in gleicher Weise wie für bauliche Anlagen auf Grundlage der gewöhnlichen Herstellungskosten bzw. nach Erfahrungssätzen am Wertermittlungstichtag<sup>191)</sup> festgestellt werden. Analog sind Wertminderungen wegen Alters, Mängel und Schäden sowie sonstige wertbeeinflussende Umstände zu berücksichtigen.<sup>192)</sup>

---

<sup>188)</sup> Vgl. Anlage 1, Punkt II. 2 zu § 5 Abs. 5 II. BV.

<sup>189)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 293; vgl. Möckel, Rainer: Sachwertverfahren, 1991, Abschnitt 4.4.4, S. 1.

<sup>190)</sup> Siehe S. 65: „2.4.4 Wert der sonstigen Anlagen“.

<sup>191)</sup> Vgl. Simon, Jürgen; Cors, Klaus G.; Troll, Max: Handbuch der Grundstückswertermittlung, 1993, S. 117.

Häufig erfolgt eine pauschale Wertermittlung als prozentualer Zuschlag auf den Gebäudewert. *Rössler/Langner/Simon/Kleiber* geben diese Pauschalsätze mit ein bis fünf Prozent der baulichen Anlagen an.<sup>193)</sup>

#### 2.4.3.3 Wert der besonderen Betriebseinrichtungen

Unter dem Begriff „Besondere Betriebseinrichtungen“ werden Personen- und Lastenaufzüge, Müllbeseitigungsanlagen, Haussprechanlagen, Förderanlagen, Gleisanlagen u. ä. zusammengefaßt. Die Herstellungswerte für die besonderen Betriebseinrichtungen sind analog zu den Verfahren zur Ermittlung der Herstellungswerte bei Gebäuden zu errechnen. Für die wichtigsten Betriebseinrichtungen kann auf tabellierte Erfahrungswerte zurückgegriffen werden.<sup>194)</sup>

#### 2.4.4 Wert der sonstigen Anlagen

Der Begriff der „Sonstigen Anlagen“ ist etwas irreführend. Gemeint sind hier Nutz- und Ziergärten. Laut der amtlichen Begründung zu § 21 WertV '88 ist der Wert von Nutz- und Ziergärten bereits im Bodenwert enthalten.<sup>195)</sup> Dies entspricht den Marktbeobachtungen. Es ist üblich, daß für die gärtnerische Gestaltung keine Zuschläge gezahlt werden.<sup>196)</sup> Auf eine besondere Wertfeststellung kann daher verzichtet werden, wenn es sich nicht um besonders wertvolle, parkartige Anpflanzungen handelt.<sup>197)</sup>

---

<sup>192)</sup> Vgl. *Möckel, Rainer*: Sachwertverfahren, 1991, Abschnitt 4.4.4, S. 2.

<sup>193)</sup> Vgl. *Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang*: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 372 f.

<sup>194)</sup> Vgl. *Gerardy, Theo; Möckel, Rainer; Troff, Herbert (Hrsg.)*: Praxis der Grundstücksbewertung, 1991, Anhang A.8.1.7, S. 25.

<sup>195)</sup> Vgl. Bundesratsdrucksache 352/88, 1988, S. 47.

<sup>196)</sup> Vgl. *Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang*: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 373.

<sup>197)</sup> Vgl. *Klocke, Wilhelm*: Wertermittlungsverordnung, 1990, S. 144.

Wenn eine besonders aufwendige Gestaltung eine detaillierte Wertermittlung der sonstigen Anlagen notwendig macht, kann ihr Wert als ein prozentualer Zuschlag auf den Gebäudewert oder den Bodenwert<sup>198)</sup> ermittelt werden.<sup>199)</sup> Bei einem Zuschlag auf den Gebäudewert ist die gleiche Restnutzungsdauer wie für das Gebäude zu unterstellen. *Vogels* schlägt dazu differenzierte Sätze zwischen zwei und zwölf Prozent vor,<sup>200)</sup> *Klocke* geht von zwei bis acht Prozent aus.<sup>201)</sup>

#### 2.4.5 Ermittlung des Sachwertes

Der Sachwert eines Grundstückes ergibt sich aus der Summe der Werte, die für den Boden, die baulichen Anlagen und gegebenenfalls für die sonstigen Anlagen ermittelt worden sind. Dieser Wert entspricht dem Substanzwert des Grundstückes zum Wertermittlungsstichtag. Das heißt, es handelt sich eher um einen Wiederherstellungs-„preis“ als um einen Preis, der am Grundstücksmarkt zu erzielen wäre.<sup>202)</sup> Deshalb ist eine Marktanpassung durchzuführen, um zum Verkehrswert zu gelangen.

#### 2.4.6 Ableitung des Verkehrswertes

Zur Ermittlung des Verkehrswertes aus dem Sachwert schreibt *Möckel*:

„Sind im Sachwertverfahren die wertbeeinflussenden Ansätze, insbesondere die Herstellungskosten, die Alterswertminderung sowie die Wertminderung wegen Baumängeln oder

<sup>198)</sup> Anderer Ansicht ist jedoch der *Bundesgerichtshof*, der einen Zusammenhang zwischen dem Pflanzenwert und dem Wert des Bodens anlehnt. Vgl. BGH, Urteil vom 2. Juli 1992, Az. III ZR 162/90.

<sup>199)</sup> Vgl. *Möckel, Rainer*: Sachwertverfahren, 1991, Abschnitt 4.4.4, S. 2.

<sup>200)</sup> Vgl. *Vogels, Manfred*: Grundstücks- und Gebäudebewertung marktgerecht, 1995, S. 131.

<sup>201)</sup> Vgl. *Klocke, Wilhelm*: Wertermittlungsverordnung, 1990, S. 145.

<sup>202)</sup> Vgl. *Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav*: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 826.

Bauschäden bereits in einer dem entsprechenden Teilmarkt angemessenen Weise berücksichtigt, so kann der Sachwert des Grundstücks dem Verkehrswert gleichgesetzt werden.<sup>203)</sup>

Daß diese Voraussetzungen nur in den wenigsten Fällen gegeben sein dürften, verkennt Möckel nicht. Nach § 7 Abs. 1 Satz 2 WertV '88 ist der Verkehrswert aus dem Sachwert unter Berücksichtigung des aktuellen Grundstücksmarktes herzuleiten.

Diese Überleitung von Sachwerten zu Marktwerten ist dringend geboten, da die vom Sachwert repräsentierten Kosten oftmals für den Erwerber nicht von Interesse sind.<sup>204)</sup>

Der Sachwert wird zum Zwecke der Marktanpassung dem Ertrags- bzw. Vergleichswert gegenübergestellt. Der Verkehrswert wird im Ergebnis mehr oder weniger nah am Sach- oder Ertragswert (bzw. Vergleichswert) liegen. Warum der eine Wert stärker als der andere berücksichtigt wird, ist ausführlich zu begründen; eine mathematische Durchschnittsbildung ist unzulässig.<sup>205)</sup>

## 2.4.7 Fazit

In dieser Marktanpassung liegt ein Schwachpunkt des Sachwertverfahrens,<sup>206)</sup> da diese Anpassung einen Verfahrensbruch darstellt.<sup>207)</sup> Während der Substanzwert nach mathematisch exakten Verfahren berechnet worden ist, wird bei der Marktanpassung vom Sachverständigen

---

<sup>203)</sup> Möckel, Rainer: Sachwertverfahren, 1991, Abschnitt 4.4.7, S. 1.

<sup>204)</sup> Vgl. Netscher, Hans: Sachwertverfahren - koste es, was es wolle, 1996, S. 26.

<sup>205)</sup> Vgl. Möckel, Rainer: Sachwertverfahren, 1991, Abschnitt 4.4.7, S. 7.

<sup>206)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 826.

<sup>207)</sup> Vgl. Zimmermann, Peter; Heller, Robert E.: Der Verkehrswert von Grundstücken, 1995, S. 83.

quasi verlangt, daß er den Verkehrswert praktisch bereits kennt, um den Substanzwert an den Verkehrswert anzugleichen.<sup>208)</sup>

Wenn hilfsweise das Ertragswertverfahren (bzw. Vergleichswertverfahren) verwendet werden muß, um den Verkehrswert zu ermitteln, ist die Frage zu stellen, weshalb nicht gleich und ausschließlich ein marktkonformes Wertermittlungsverfahren gewählt wird.<sup>209)</sup>

Es erscheint daher angebracht, das Sachwertverfahren in der Regel nur dann anzuwenden, wenn das Ziel die Ermittlung von Wiederherstellungskosten bildet. Dies kann beispielsweise bei der Ermittlung von Versicherungswerten der Fall sein.<sup>210)</sup> Nach Möglichkeit sind hierzu Basisjahre zu verwenden, die dem Baujahr bzw. dem Wertermittlungsstichtag naheliegen.<sup>211)</sup>

Auch wenn das Sachwertverfahren in der Wertermittlungsverordnung gleichberechtigt neben dem Ertragswertverfahren und dem Vergleichswertverfahren steht, so ist generell zum Zwecke der Verkehrswertermittlung den marktnäheren Verfahren der Vorzug zu geben.<sup>212)</sup>

Für die kontinuierliche Wertermittlung würde sich das Sachwertverfahren theoretisch eignen, da eine Fortschreibung mittels Baukostenindizes

---

<sup>208)</sup> Vgl. Zimmermann, Peter; Heller, Robert E.: Der Verkehrswert von Grundstücken, 1995, S. 93.

<sup>209)</sup> Ein Grund liegt unter Umständen in der gesetzlich vorgeschriebenen Honorarordnung zur Abrechnung von Verkehrswertgutachten. Bei Anwendung des Ertragswertverfahrens und zusätzlich des Sachwertverfahrens läßt sich ein um 25 Prozent höheres Honorar erzielen. Dies mag Anreiz genug sein, daß das Sachwertverfahren in der Praxis - trotz aller Kritik an den theoretischen Grundlagen - noch Anwendung findet. Vgl. § 34 Abs. 7 HOAI.

<sup>210)</sup> Vgl. Vogels, Manfred: Grundstücks- und Gebäudebewertung marktgerecht, 1995, S. 91.

<sup>211)</sup> Vgl. Mittag, Martin: Ermittlung von zeitgemäßen Normalherstellungskosten für die Belange der Verkehrswertermittlung, 1996, S.54-104.

<sup>212)</sup> Vgl. Zimmermann, Peter; Heller, Robert E.: Der Verkehrswert von Grundstücken, 1995, S. 80.



möglich wäre. Da bei den so gewonnenen Ergebnissen die Unzulänglichkeiten des Sachwertverfahrens bestehen bleiben, kann das Sachwertverfahren bei der kontinuierlichen Wertermittlung nicht sinnvoll angewandt werden. Die ermittelten Werte würden dem Anwender keinen Erkenntnisfortschritt bringen; der zeitliche und finanzielle Aufwand für die kontinuierliche Wertermittlung wäre nicht zu rechtfertigen.

## 2.5 Residualverfahren

### 2.5.1 Genereller Aufbau des Residualverfahrens

Das Residualverfahren, gelegentlich auch Residualwertverfahren, ist nicht in der Wertermittlungsverordnung geregelt. Es ist in jüngerer Zeit im Schrifttum<sup>213)</sup> stark diskutiert worden, als ergänzendes Verfahren vor allem zur Feststellung des Bodenwertes. Das Residualverfahren ist an sich kein neues Verfahren. Vielmehr war es unter den Begriffen „Wertermittlung über einen mutmaßlichen Ertrag“<sup>214)</sup>, „Boden-Ertragswert-Verfahren“<sup>215)</sup> oder „Rest-durch-Abzug-Verfahren“<sup>216)</sup> bekannt, konnte sich aber wegen seiner Schwächen in der Grundstückswertermittlung nicht durchsetzen.<sup>217)</sup> Der neue Begriff lehnt sich an den angel-

---

<sup>213)</sup> Vgl. *Groß, Rudolf*: Das Residualverfahren, 1996, S. 24-25; vgl. *Joeris, Dagmar*: Neue Methoden der Wertermittlung auch in Deutschland?, 1995, S. 231-242; vgl. *Kleiber, Wolfgang*: Residualpreis versus Residualwert, 1996, S. 16-23; vgl. *Reck, Hans*: Residualwertverfahren, 1995, S. 234-235; vgl. *Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang*: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 99-100 sowie 121-124; vgl. *Schahn, Peter*: Zur Berechnung von Bodenwerten aus Gebäudeerträgen, 1985, S. 173-179; vgl. *Simon, Jürgen*: Das Residualverfahren, 1991, S. 272; vgl. *Vogel, Roland R.*: Bodenwertermittlung anhand des Residualverfahrens, 1994, S. 347-353.

<sup>214)</sup> Vgl. *Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang*: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 99.

<sup>215)</sup> Vgl. *Vogel, Roland R.*: Bodenwertermittlung anhand des Residualverfahrens, 1994, S. 347.

<sup>216)</sup> Vgl. *Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav*: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 588.

<sup>217)</sup> Vgl. *Kleiber, Wolfgang*: Residualpreis versus Residualwert, 1996, S. 418.

sächsischen Sprachgebrauch an, da dort der *residual approach*<sup>218)</sup> häufiger als in Deutschland zur Anwendung kommt.

Die grundsätzliche Vorgehensweise ist in Abbildung 7<sup>219)</sup> dargestellt.

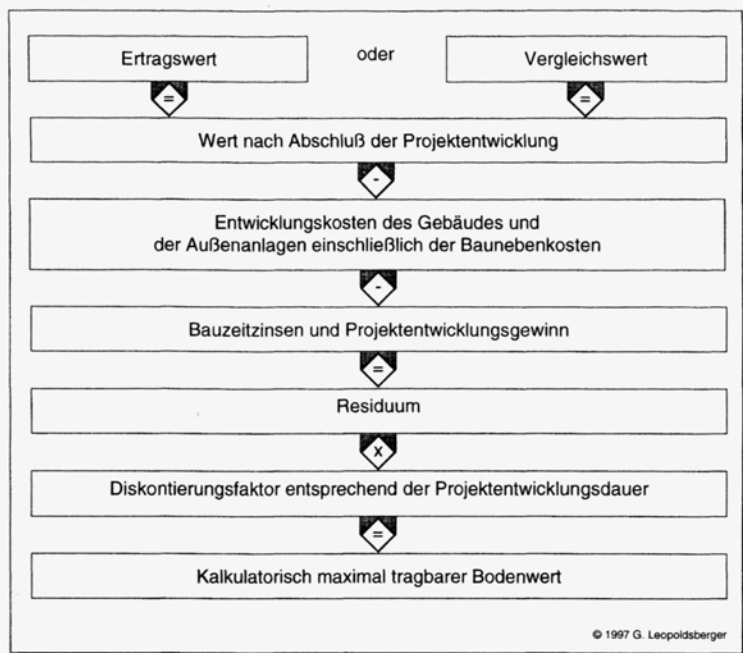


Abbildung 7: Wertermittlung nach dem Residualverfahren

Ausgehend von dem vom Ertragswertverfahren<sup>220)</sup> bekannten Sachverhalt, daß sich der Ertrag eines Grundstückes aus Ertrag des Gebäudes und Ertrag des Bodens zusammensetzt, wird zunächst der Ertrag des noch zu entwickelnden Immobilienprojektes geschätzt. Dieser fiktive

<sup>218)</sup> Siehe S. 119: „2.8.6 Residual Approach“.

<sup>219)</sup> Siehe S. 70: „Abbildung 7: Wertermittlung nach dem Residualverfahren“.

<sup>220)</sup> Siehe S. 36: „2.3 Ertragswertverfahren“.

Ertrag ist als Gesamtertrag des Grundstückes zu betrachten und daher in einen Gebäude- und einen Bodenanteil aufzuteilen.<sup>221)</sup>

Dazu werden die erwarteten Baukosten für das Gebäude, die Außenanlagen einschließlich aller Baunebenkosten sowie die Bauzeitfinanzierungskosten und der Projektentwicklungsgewinn geschätzt. Diese Entwicklungskosten werden vom Wert nach Fertigstellung abgezogen.

Das Residuum ist der verbleibende Betrag, den der Projektentwickler bzw. Investor für das zu bewertende Grundstück zahlen kann. Dieser Betrag wird - auf den Bewertungsstichtag diskontiert - mit dem Wert des Grundstücks gleichgesetzt.

## 2.5.2 Ermittlung des Wertes nach Fertigstellung

Für die Ermittlung des Wertes nach Fertigstellung wird in der Regel das Ertragswertverfahren angewandt. Dazu müssen die vermietbaren Flächen einerseits und die nachhaltig erzielbaren Mieten andererseits bekannt sein. Zu dem Zeitpunkt, an dem Wertgutachten, denen das Residualverfahren zugrunde gelegt wird, im allgemeinen durchgeführt werden, liegt häufig nicht einmal ein grobplanerisches Konzept vor.<sup>222)</sup> Somit sind die benötigten Flächen auf Grundlage der Grundstücksgröße und der zulässigen Baumaße zu schätzen. Abschläge von den geschätzten Bruttoflächen zur Ermittlung der vermietbaren Flächeneinheiten sind anschließend noch vorzunehmen.

Die anzusetzenden Mieterträge sind für den Zeitpunkt der Erstvermietung zu kalkulieren und zusätzlich über einen mehrjährigen Zeitraum hinweg zu prognostizieren. Der als Produkt von vermietbarer Fläche

---

<sup>221)</sup> Vgl. *Piehler, Jürgen*: Residualwertverfahren, 1995, Gruppe 3.2, S. 17.

<sup>222)</sup> Vgl. *Vogel, Roland R.*: Bodenwertermittlung anhand des Residualverfahrens, 1994, S. 348.

und nachhaltigem Mietzins bestimmte Rohertrag ist nach dem klassischen Ertragswertverfahren um pauschalisierte Bewirtschaftungskosten zu vermindern. Der so ermittelte Reinertrag ist mit dem aus geschätzter Gesamtnutzungsdauer und angenommenen Liegenschaftszinssatz berechneten Vervielfältiger zu multiplizieren.<sup>223)</sup>

Es ergibt sich der geschätzte Ertragswert des Immobilieninvestments nach Fertigstellung, wobei eine vollständige Vermietung innerhalb eines bestimmten Zeitraumes angenommen wird. Die Länge dieses Zeitraumes wird bei der Ermittlung der Entwicklungskosten festgesetzt.

Als Alternative zum Ertragswertverfahren findet gelegentlich das Vergleichswertverfahren Verwendung, zumeist in der Ausgestaltung des Gebäudefaktorenvergleiches.<sup>224)</sup>

### 2.5.3 Ermittlung der Entwicklungskosten

Die Entwicklungskosten setzen sich aus den Baukosten für das Gebäude und die Außenanlagen, den Erwerbsnebenkosten, den Finanzierungskosten für die Bauzeit, den Vermarktungskosten und einem Entwicklungsgewinn zusammen. Für jede einzelne Kostenart gilt, daß die Kosten nur in angemessenem Rahmen Berücksichtigung finden können.

Je nach dem Stadium der Planung kann die Kostenschätzung in verschiedenen Exaktheitsgraden erfolgen: angefangen bei einer überschlägigen Ermittlung über die Geschoßflächenzahl bis hin zu einer Kostenermittlung gemäß DIN 276. Abhängig vom Planungsstand und damit der noch verbleibenden Projektdauer sind die Finanzierungskosten für die Bauzeit zu ermitteln. Die Vermarktungskosten können bei Verkaufsabsicht als Prozentsatz des Wertes nach Fertigstellung angenommen

---

<sup>223)</sup> Zur Ermittlung der Faktoren im einzelnen siehe S. 36: „2.3 Ertragswertverfahren“.

<sup>224)</sup> Siehe S. 33: „2.2.3.3 Gebäudefaktorenvergleich“.

werden, bei einer geplanten Vermietung durch Ansatz einer sachlich gerechtfertigten Anzahl von Monatsmieten. Ein angemessener Entwicklungsgewinn ist nicht exakt mathematisch bestimmbar; er sollte der Höhe nach der Rendite einer Investition mit ähnlicher Risikostruktur entsprechen. Im Schrifttum werden je nach Objektart und in Abhängigkeit von der Marktlage zwischen 10 und 15 Prozent genannt.<sup>225)</sup>

#### 2.5.4 Ermittlung des Residuums

Der Restwert, die Differenz aus Grundstückswert nach Fertigstellung und Entwicklungskosten, wird als Residuum bezeichnet und entspricht dem Bodenwert zum Zeitpunkt des Beginns der Nutzung. Das Residuum ist folglich auf den Bewertungsstichtag zu diskontieren. Als Abzinsungsfaktor wird ein marktüblicher Zinssatz für die Dauer der Projektentwicklung verwendet.<sup>226)</sup>

#### 2.5.5 Varianten des Residualverfahrens

Neben der dargestellten Bodenwertbestimmung gibt es noch zwei weitere Bereiche, bei denen das Residualverfahren zum Einsatz kommen kann: Zum einen ist eine Umstellung des Verfahrens möglich, so daß bei gegebenem Bodenwert die Ermittlung der maximalen Baukosten erfolgen kann,<sup>227)</sup> zum anderen kann es zur Ermittlung von Bauerwartungslandpreisen ausgehend von Baulandpreisen abzüglich Erschließungskosten verwandt werden.<sup>228)</sup> Da beide Varianten für die kontinuierliche Wertermittlung ohne Bedeutung sein werden, wird auf eine ausführliche Darstellung verzichtet.

---

<sup>225)</sup> Vgl. *Joeris, Dagmar*: Neue Methoden der Wertermittlung auch in Deutschland?, 1995, S. 234; vgl. *Piehler, Jürgen*: Residualwertverfahren, 1995, S. 19; vgl. *Schulte, Karl-Werner*; *Ropeter, Sven-Eric*: Rentabilitätsanalyse für Immobilienprojekte, 1996, S. 201.

<sup>226)</sup> Vgl. *Piehler, Jürgen*: Residualwertverfahren, 1995, S. 20.

<sup>227)</sup> Vgl. *Kleiber, Wolfgang*: Residualpreis versus Residualwert, 1996, S. 23.

<sup>228)</sup> Vgl. *Groß, Rudolf*: Das Residualverfahren, 1996, S. 24.

### 2.5.6 Fazit

Bei dem Residualverfahren handelt es sich um ein lange bekanntes Verfahren, das in Deutschland wegen seiner Schwachstellen bis 1990 „förmlich dahinsiechte“<sup>229)</sup>. Mit dem verstärkten Auftreten der Chartered Surveyors in Deutschland erlebte es eine Renaissance und liegt zur Zeit im Trend.<sup>230)</sup> Daher werden zunächst die Schwachstellen des Verfahrens aufgezeigt und untersucht, ob diese als veraltet gelten müssen. Abschließend wird die Anwendbarkeit des Residualverfahrens für die kontinuierliche Wertermittlung erörtert.

Die Größen Ertragswert und Baukosten sind - im Verhältnis zu dem zu ermittelnden Bodenwert - annähernd gleich groß. Aufgrund der mathematischen Verknüpfung wird jede minimale Änderung an den Eingangsdaten zu einer relativ größeren Änderung des Residuums führen.<sup>231)</sup> Beträgt der Bodenwert etwa 10 Prozent des Gesamtwertes, so führt eine gegenläufige Veränderung von Verkaufserlös und Herstellungskosten um fünf Prozent zu einer Veränderung des Residuums - also des zu ermittelnden Bodenwertes - um 95 Prozent.<sup>232)</sup>

Die Abbildung 8 verdeutlicht, daß schon eine gegenläufige Veränderung statt der dargestellten fünf auf sechs Prozent zu einem negativen Residualwert führen würden. In Zeiten von Marktschwankungen sind solche Änderungen nicht auszuschließen.<sup>233)</sup>

Ertragswert und Baukosten müßten sich daher sehr exakt ermitteln lassen, um zu vertretbaren Ergebnissen zu kommen.<sup>234)</sup> Gerade dies ist

<sup>229)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang: Residualpreis versus Residualwert, 1996, S. 16.

<sup>230)</sup> Vgl. Joeris, Dagmar: Neue Methoden der Wertermittlung auch in Deutschland?, 1995, S. 234.

<sup>231)</sup> Vgl. Piehler, Jürgen: Residualwertverfahren, 1995, Gruppe 3.2, S. 18.

<sup>232)</sup> Vgl. Joeris, Dagmar: Der „Fall Schneider“ und die Wertermittlung, 1996, S. 46.

<sup>233)</sup> Vgl. Lessen, Christian van: Wertermittlung hat Tücken, 1995, S. 27.

<sup>234)</sup> Vgl. Sotelo, Ramon: Die WertV ist tot, es lebe die WertV, 1995, S. 92.

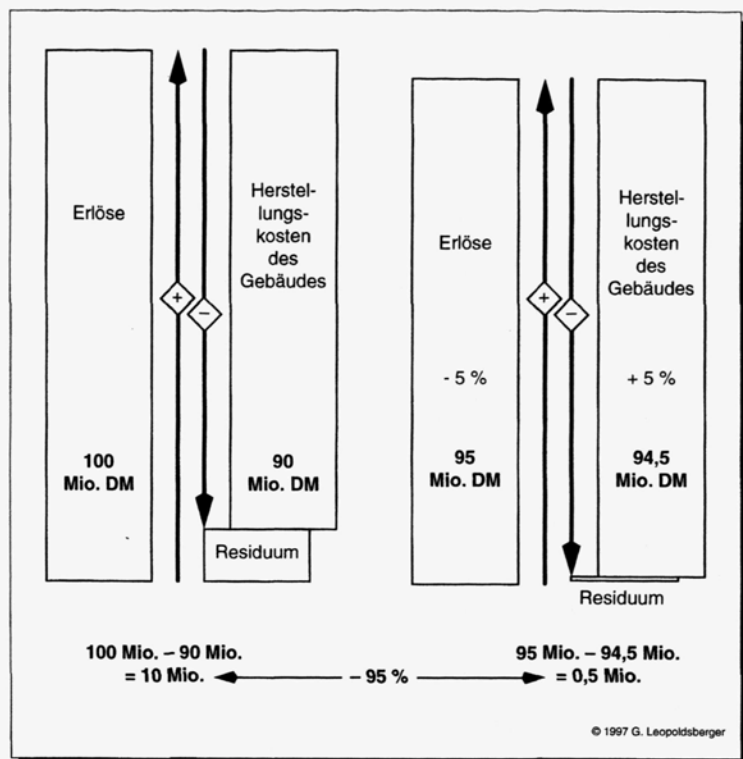


Abbildung 8: Ermittlung der Normalherstellungskosten

aber zumeist nicht der Fall. *Kleiber / Simon / Weyers* betonen, daß das Residualverfahren äußerst fehleranfällig ist: „Kleinste und noch innerhalb der Ermittlungsgenauigkeit (des Liegenschaftszinssatzes) liegende Fehler können das Ergebnis bis zur Unkenntlichkeit verfälschen.“<sup>235)</sup> Diese Kritik gilt nicht nur für den Liegenschaftszinssatz. Auch die Ermittlung der Bruttoflächen, des Abschlags zur Bestimmung der Nettoflächen, die Bestimmung des nachhaltigen Mietzinses für einen mehrere Jahre in der Zukunft liegenden Zeitraum, die Schätzung der Höhe der Bewirt-

<sup>235)</sup> Vgl. *Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken*, 1994, S. 588.

schaftungskosten, die Festsetzung der Baukosten und schließlich die Höhe des Entwicklungsgewinnes sind kritisch zu betrachten.<sup>236)</sup>

Einwänden von Verfechtern des Residualverfahrens, daß die Annahmen zum Teil auch im Rahmen des Ertragswertverfahrens getroffen werden müssen,<sup>237)</sup> ist nur bedingt zu folgen. Die dem klassischen Ertragswertverfahren zugrunde liegenden Flächen sind in der Regel bekannt, Mietverträge existieren, Bewirtschaftungskosten sind aus dem Objekt bekannt und die Qualität des Objektes läßt eine Ermittlung des angemessenen Liegenschaftszinssatzes zu. Nachhaltige Mieten sind nur für den aktuellen Stichtag zu taxieren und nicht für einen in der Zukunft liegenden Zeitpunkt. Die beim Ertragswertverfahren zu treffenden Annahmen lassen sich bei sachverständiger Anwendung innerhalb der von der Rechtsprechung geforderten 20 bis 30 prozentigen Unsicherheitsmarge halten.<sup>238)</sup> Ohne das Vorliegen konkreter Projektunterlagen muß das Residualverfahren daher als Wertermittlungsverfahren ausscheiden, da die Ergebnisse nicht hinreichend genau sein können.

Im Falle von konkreten Projekten lassen sich die oben aufgeführten Faktoren exakter bestimmen; eine Wertschätzung kann dann möglicherweise innerhalb der geforderten Unsicherheitsmargen erfolgen. Dennoch sollte die Anwendung des Residualverfahrens unterbleiben wie im folgenden begründet wird. Bei der Festlegung der angemessenen Baukosten wird der Investor alle »Intelligenz« einsetzen, um durch zu berücksichtigende Kosten und Wagnisse den Preis zu senken. Kleiber formuliert: »Das Residualwertverfahren muß dabei geradezu als Einladung verstanden werden, wirtschaftlich vernünftige und kostenmäßig günstige Nutzungskonzeptionen zu verhindern.«<sup>239)</sup> Wird das Residualverfah-

---

<sup>236)</sup> Vgl. Reck, Hans: Residualwertverfahren, 1995, S. 234.

<sup>237)</sup> Vgl. Vogel, Roland R.: Bodenwertermittlung anhand des Residualverfahrens, 1994, S. 347.

<sup>238)</sup> BGH, Urteil vom 28. Juni 1966, Az. IV ZR 287/64.

<sup>239)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang: Residualpreis versus Residualwert, 1996, S. 20.



ren zur Bodenwertbestimmung eingesetzt, ohne daß verschiedene Investoren im Wettbewerb um den Zuschlag stehen, trägt der Veräußerer vereinfacht ausgedrückt das Entwicklungsrisiko, während der Investor alle nicht eingetretenen Kosten und Wagnisse als zusätzlichen Gewinn vereinnahmt und somit ausschließlich an den Chancen partizipiert. Dabei spiegeln die zu veranschlagenden Bauzeitzinsen und Gewinnvorstellungen der Investoren stärker individuelle Aspekte wider, als dies für die objektivierende Verkehrswertermittlung zulässig ist.

In Deutschland wird das Residualverfahren zur Bewertung von entwicklungsreifen - das heißt unbebauten oder abrißfähigen - Grundstücken herangezogen, vorzugsweise wenn keine Vergleichsgrundstücke zur Verfügung stehen und eine Anwendung des Vergleichswertverfahrens als undurchführbar erscheint. In Großbritannien wird der *residual approach*<sup>240)</sup> für die gleichen Grundstückstransaktionen eingesetzt mit dem Unterschied, daß im Regelfall mehrere Investoren sich um das Grundstück bemühen und den *residual approach* dazu einsetzen, den maximal von ihnen bezahlbaren Grundstückspreis zu errechnen. Der *residual approach* wird also zur individuellen Preisermittlung unter Wettbewerb eingesetzt.

Dagegen wird in Deutschland das Residualverfahren häufig zur Wertermittlung verwandt, wobei die Verkäuferseite häufig die öffentliche Hand ist; nicht selten ist dies zusätzlich auf der Käuferseite der Fall. Als Beispiel sei hier die Umnutzung von Kasernengeländen genannt, die aus Bundesbesitz in das Eigentum der Gemeinde übergehen sollen, wobei als Veräußerungspreise die Verkehrswerte angenommen werden sollen.<sup>241)</sup> An der für den angelsächsischen *residual approach* typischen Wettbewerbssituation fehlt es hier.

---

<sup>240)</sup> Siehe S. 119: „2.8.6 Residual Approach“.

<sup>241)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang: Residualpreis versus Residualwert, 1996, S. 19.

Im Ergebnis muß festgestellt werden, daß die Schwachstellen, die beim Residualverfahren unter seinen alten Bezeichnungen zu einem Nischendasein führten, keineswegs überwunden sind. Die Fehleranfälligkeit liegt deutlich über den in der Wertermittlungsverordnung verankerten Verfahren. Wenn in Ausnahmefällen das Residualverfahren verwandt werden soll, so ist eine Wettbewerbssituation zu fordern, in der jeder Investor für sich mittels Residualverfahren den Preis bestimmt, den er für das in Frage kommende Grundstück maximal zu zahlen bereit ist. Diese Maximalkaufpreisbestimmung ist naturgemäß nicht als Verkehrswert zu bezeichnen. Aus diesem Grund ist dem Begriff des Residualverfahrens gegenüber dem des Residualwertverfahrens der Vorzug zu geben.

Aus oben Dargestelltem ergibt sich, daß es sich bei dem Residualverfahren um ein Investitionsrechnungsverfahren und nicht um ein Verkehrswertverfahren handelt. Damit scheidet eine Anwendung des Residualverfahrens für die kontinuierliche Wertermittlung aus.

## **2.6 Vergleichende Darstellung der deutschen Wertermittlungsverfahren**

Die vergleichende Darstellung der deutschen Wertermittlungsverfahren kann sich auf die drei in der Wertermittlungsverordnung aufgeführten Verfahren beschränken, da dargelegt worden ist, daß mit Hilfe des Residualverfahrens kein Verkehrswert ermittelt werden kann.

In Abbildung 9<sup>242)</sup> werden daher ausschließlich die drei klassischen Verfahren gegenübergestellt. Die Gemeinsamkeiten der Methoden sind aus der Abbildung ersichtlich: Zunächst wird die Bodenwertermittlung immer durch Preisvergleiche durchgeführt. Darüber hinaus soll unabhängig vom gewählten Verfahren ein Vergleich mit anderen Verfahren erfol-

---

<sup>242)</sup> Siehe S. 79: „Abbildung 9: Vergleichende Übersicht der Wertermittlungsverfahren nach WertV“.

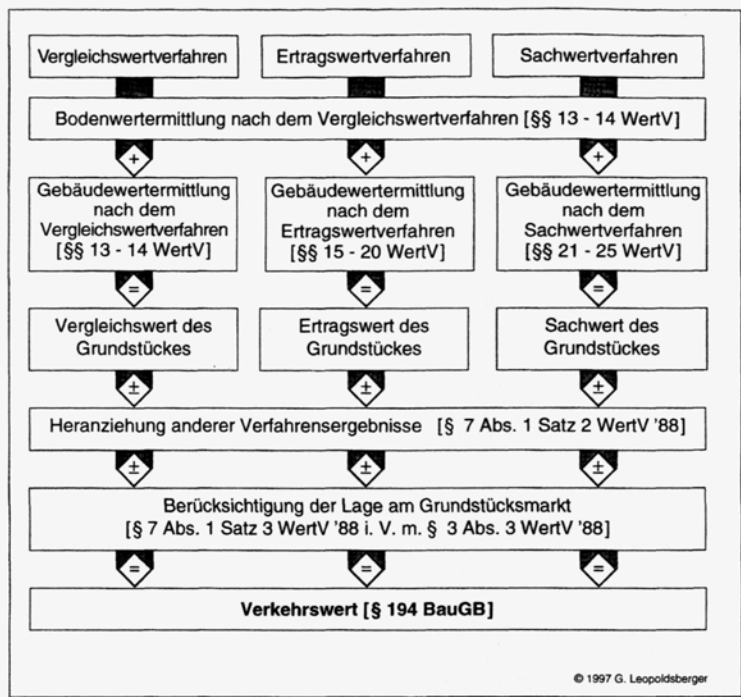


Abbildung 9: Vergleichende Übersicht der Wertermittlungsverfahren nach WertV

gen. Abschließend ist jeweils die Lage am Grundstücksmarkt zu berücksichtigen.

Bei dieser Darstellungsweise werden - ebenso wie im Wortlaut der Wertermittlungsverordnung - die gemeinsamen Verfahrensschritte überbetont. Die Notwendigkeit der Heranziehung anderer Verfahrensergebnisse und die Berücksichtigung der Lage am Grundstücksmarkt ist für die verschiedenen Verfahren unterschiedlich stark ausgeprägt.

Das Vergleichswertverfahren gilt zu Recht als das Verfahren, das dem Markt am nächsten kommt, weshalb eine Anpassung an den Grundstücksmarkt nicht notwendig ist, wenn es sich um zeitnahe Vergleichs-

preise handelt. Die Lage am Grundstücksmarkt wird vielmehr durch zeitnahe Vergleichspreise charakterisiert. Beim Ertragswertverfahren sind Anpassungen nur bei außergewöhnlichen Grundstücksmarktverfassungen vorzunehmen. Die größten Anpassungsfaktoren sind jedoch beim Sachwertverfahren anzuwenden.

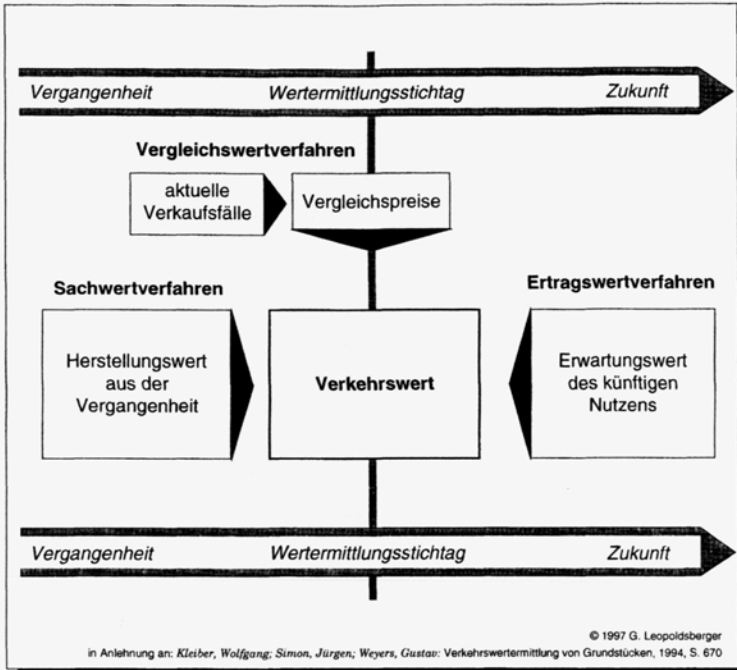


Abbildung 10: Unterschiedliche Ansätze der Verfahren nach WertV

Für die marktgerecht ermittelten Vergleichsverfahrenswerte ist eine Berücksichtigung anderer Verfahrenswerte von untergeordneter Bedeutung; für das Ertrags- und Sachwertverfahren kann ein Vergleich mit Werten, die durch die anderen Methoden festgestellt worden sind, hingegen notwendig sein. Dabei sind zwei Verhältnisse der ermittelten Werte zu beachten:

Bei einem deutlich unter dem Ertragswert liegenden Sachwert ist mit zusätzlichen Bautätigkeiten zu rechnen, die bei der Bestimmung der Nachhaltigkeit der Erlöse zu berücksichtigen sind.

Ein deutlich unter dem Sachwert liegender Ertragswert ist ein starkes Indiz dafür, daß der Sachwert im Regelfall nicht zu marktgerechten Ergebnissen führen wird. Dies ist auf die starke Berücksichtigung von Vergangenheitswerten zurückzuführen, wie aus Abbildung 10 ersichtlich wird. Da sich Kaufinteressenten in der Regel nicht für den Preis einer Immobilie in der Vergangenheit interessieren, sondern für die gegenwärtige und zukünftige Nutzungsmöglichkeit, wird deutlich, daß das Sachwertverfahren zu marktfernen Werten führen muß.

Auch in Abbildung 10 konnte auf eine integrierte Darstellung des Residualverfahrens aus den dargelegten Gründen verzichtet werden.

## **2.7 Auswahl des Wertermittlungsverfahrens**

Die Existenz der Wertermittlungsverordnung läßt vermuten, daß die Einsatzbereiche der drei klassischen Wertermittlungsverfahren eindeutig festgelegt sind. Dies ist nicht der Fall. Nur allgemein ist in § 7 Abs. 2 WertV '88 die Auswahl des geeigneten Verfahrens beschrieben:

„Die Verfahren sind nach der Art des Gegenstands der Wertermittlung (§ 2) unter Berücksichtigung der im gewöhnlichen Geschäftsverkehr bestehenden Gepflogenheiten und der sonstigen Umstände des Einzelfalls zu wählen; die Wahl ist zu begründen.“<sup>243)</sup>

---

<sup>243)</sup> § 7 Abs. 2 WertV '88.

Einigkeit herrscht nur in der Auffassung, daß das Vergleichswertverfahren die dem Marktwert am besten entsprechenden Werte liefert, fast immer mit dem Hinweis versehen, daß ein echter Preisvergleich in der Realität nur ausnahmsweise möglich ist.<sup>244)</sup> Aussagen, daß das Sachwertverfahren bei sachwertorientierter Nutzung und das Ertragswertverfahren bei Immobilien, die unter Renditegesichtspunkten erworben sind, ausschlaggebend anzuwenden sind, und das jeweils andere nur hilfsweise Verwendung finden sollte, helfen nicht weiter, da das Schrifttum keine Einigkeit über den Gehalt von sachwert- bzw. ertragswertorientierten Objekten gefunden hat.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß Einigkeit darüber besteht, daß das Ertragswertverfahren für Objekte gilt, die unter Vermietungsaspekten gebaut oder erworben wurden.<sup>245)</sup> Für Eigentumswohnungen - sowohl eigengenutzte als auch für vermietete - ist das Vergleichswertverfahren das vorherrschende Verfahren.<sup>246)</sup> Das Sachwertverfahren soll für eigengenutzte Immobilien Verwendung finden, wobei Uneinigkeit darüber besteht, ob dies für Wohn- und Gewerbeimmobilien gleichermaßen gilt.<sup>247)</sup> Nach Abschnitt 3.1.3 der Wertermittlungsrichtlinien soll das Sachwertverfahren in erster Linie bei „individuell gestalteten Ein- und Zweifamilienhausgrundstücken, besonders dann, wenn sie eigengenutzt sind“ zur Anwendung kommen. Sofern sich ortsübliche Mieten nicht feststellen lassen, soll es darüber hinaus auch für „Fabrikanlagen, Lagerhallen und andere gewerbliche Objekte gelten“<sup>248)</sup>.

<sup>244)</sup> Vgl. beispielsweise *Bischoff, Bernhard*: Grundstückswertermittlung, 1992, S. 44.

<sup>245)</sup> Vgl. *Keunecke, Klaus Peter*: Immobilienbewertung, 1994, S. 40.

<sup>246)</sup> Vgl. *Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang*: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1996, S. 485-486. *Bischoff* lehnt sogar eine Wertermittlung mittels Ertragswert für Eigentumswohnungen generell ab. Vgl. *Bischoff, Bernhard*: Grundstückswertermittlung, 1992, S. 45. Zur Problematik des Wertes von Eigentumswohnung allgemein, vgl. *Sotelo, Ramon*: Die WertV ist tot, es lebe die WertV, 1995, S. 679 ff.

<sup>247)</sup> Vgl. *Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav*: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 468; vgl. *Vogels, Manfred*: Grundstücks- und Gebäudebewertung marktgerecht, 1995, S. 74; vgl. *Zimmermann, Peter; Heller, Robert E.*: Der Verkehrswert von Grundstücken, 1995, S. 98.

Je nach wissenschaftlichem Hintergrund wird das eine oder das andere Verfahren in seiner Bedeutung herabgesetzt. Vereinfacht läßt sich konstatieren: Wirtschaftswissenschaftler und Juristen bevorzugen das Ertragswertverfahren; Geodäten, Architekten und Bauingenieure tendieren zum Sachwertverfahren.<sup>249)</sup>

So formuliert *Vogels* beispielsweise, daß das Ertragswertverfahren gern von „Nicht-Wertermittlungs-Fachleuten“ genutzt würde,<sup>250)</sup> und *Troff* lehnt den Ertragswert als Kontrollinstrument des Sachwertverfahrens ganz ab, wenn es sich um ein eigengenutztes Grundstück handelt.<sup>251)</sup> Diesen Ausführungen kann nicht gefolgt werden. Zwar wird bei der Sachwertbestimmung aufgrund von exakten Vorgaben und Daten, teilweise mit einer Genauigkeit von zwei Nachkommastellen, vorgegangen, doch müssen bei der Überleitung des Sachwertes zum Verkehrswert pauschale Abschläge vorgenommen werden. Diese pauschalen Abschläge machen die vermeintlich exakte Berechnung des Verkehrswertes mittels Sachwertverfahrens zunichte.

*Zimmermann / Heller* kommen daher zu dem Schluß, „daß das Sachwertverfahren nach dem neueren Stand der Diskussion in der Bewertungswissenschaft bei der Verkehrswertermittlung von sogenannten »privaten Geschäftsgrundstücken« nicht mehr angewendet werden kann, um Verkehrswerte nach BauGB zu bestimmen. Dies gilt auch dann, wenn diese Grundstücke eigengenutzt sind.“<sup>252)</sup> *Thomas* betont, daß der „Sachwert als Ausgangspunkt für die Wertermittlung eines Fabrikgrundstückes ... grundsätzlich keine sachgerechte Methode“<sup>253)</sup> sein kann, da im

---

<sup>248)</sup> Abschnitt 3.1.3 WertR '91/96.

<sup>249)</sup> Vgl. *Sommer, Goetz*: Die Schlüsselfaktoren zur Prüfung von Wertgutachten, 1996, S. 16 ff.

<sup>250)</sup> Vgl. *Vogels, Manfred*: Grundstücks- und Gebäudebewertung marktgerecht, 1995, S. 142.

<sup>251)</sup> Vgl. *Troff, Herbert*: Ertragswertverfahren, 1991, Abschnitt 4.3.1, S. 1.

<sup>252)</sup> *Zimmermann, Peter; Heller, Robert E.*: Der Verkehrswert von Grundstücken, 1995, S. 88.

Veräußerungsfall für den künftigen Erwerber der Wert der Immobilie durch die Nutzungsmöglichkeit bestimmt wird und nicht die Tatsache der Existenz der Gebäude wertbestimmend ist. Dies gilt insbesondere dann, wenn Gebäude mit hohem Sachwert zunächst vom Grundstück entfernt werden müssen, um zu einer wirtschaftlichen Nutzbarkeit zu gelangen.

Für die kontinuierliche Wertermittlung ist der Ausgang dieser Diskussion von untergeordneter Bedeutung, da die kontinuierliche Wertermittlung in der Regel für Immobilienportfolios in Frage kommt, in denen überwiegend ertragsorientierte Objekte enthalten sind. Für die in den Portfolios eigengenutzten Fabrikgrundstücke wird der Argumentation von *Thomas* sowie *Zimmermann / Heller* und anderen gefolgt und das Sachwertverfahren abgelehnt.

Ob eigengenutzte Wohnimmobilien im Sachwertverfahren zu bewerten sind, kann offen bleiben, da diese - per Definition - in den zu bewertenden Immobilienbeständen nicht enthalten sein können.

## **2.8 Wertermittlungen nach internationalen Verfahren**

### **2.8.1 Begriffsbestimmung**

Unter den internationalen Verfahren sind die angelsächsischen Verfahren zu verstehen. Diese sind inzwischen in Europa etabliert und werden von international tätigen Immobilienberatern auch in Deutschland angewendet.<sup>253)</sup> Es sollen daher die Unterschiede zu den klassischen deutschen Verfahren kurz dargestellt und untersucht werden, ob die angel-

---

<sup>253)</sup> Vgl. *Thomas, Matthias*: Die Entwicklung eines Performanceindex für den deutschen Immobilienmarkt, 1997, S. 199.

<sup>254)</sup> Vgl. *Sotelo, Ramon*: Die WertV ist tot, es lebe die WertV, 1995, S. 91.



sächsischen Verfahren für die Zwecke der kontinuierlichen Wertermittlung den deutschen Methoden vorzuziehen sind.

Da sich die im angelsächsischen Sprachraum verwendeten Wertbegriffe von den in Deutschland verwendeten unterscheiden, wird den Wertermittlungsverfahren ein Abschnitt über Wertbegriffe vorangestellt.

### 2.8.2 International übliche Wertbegriffe und Wertkonzepte

Im angelsächsischen Sprachraum gibt es im Gegensatz zu Deutschland keine gesetzliche Definition eines Verkehrswertbegriffes. In Großbritannien ist die Festlegung dieser Begriffsbestimmungen und Durchführungsrichtlinien einem Berufsverband, der *Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS)*, übertragen worden. Bei der Definition der in Großbritannien üblichen Wertbegriffe *open market value* und *depreciated replacement cost* wird auf die international übliche Definition des *market value*, wie er vom *International Valuation Standards Committee (IVSC)* gebraucht wird, Bezug genommen.

#### ❖ *market value*

„Der geschätzte Betrag, für den ein Besitz am Wertermittlungsstichtag zwischen einem kaufbereiten Käufer und einem verkaufsbereiten Verkäufer nach üblichen Verhandlungen, in denen beide Vertragsparteien rational und ohne Zwang agieren konnten, im freien Verkauf den Eigentümer wechseln würde.“<sup>255)</sup>

Diese Begriffsbestimmung ist inhaltlich mit dem Wertbegriff des Verkehrswertes im Sinne des § 194 BauGB identisch.<sup>256)</sup> Kauf- bzw. Verkaufskosten oder Erwerbsteuern finden in beiden Wertbegriffen keine Berücksichtigung. Würde hauptsächlich diese Begriffsdefinition zur

Anwendung kommen, gäbe es keine inhaltlichen Unterschiede zwischen angelsächsischen und deutschen Wertbegriffen. Durch die Weiterentwicklung des Begriffes vom *market value* zum *open market value* ergeben sich hingegen Abweichungen.

❖ *open market value*

Dieser Begriff ist von der *Royal Institution of Chartered Surveyors* festgelegt worden. Demnach ist der *open market value*, zu deutsch etwa der verkehrsübliche Wert, wie folgt definiert:

„Eine Einschätzung des besten Preises, zu dem ein Grundstücksverkauf gegen Barzahlung am Wertermittlungstichtag zustande kommen würde, vorausgesetzt, daß

- (a) es einen verkaufsbereiten Eigentümer gibt;
- (b) vor dem Wertermittlungstichtag ein - unter Berücksichtigung der Art des Grundbesitzes und der Marktlage - angemessener Zeitraum zur Verfügung stand, um den Grundbesitz zu vermarkten, um Vereinbarungen über die Verkaufsbedingungen und den Preis zu erzielen und um den Verkauf abzuschließen;
- (c) die Marktlage, die Wertansätze und die sonstigen Umstände während des zuvor angenommenen Zeitraumes bis zum Wertermittlungstichtag unverändert geblieben sind;

<sup>255)</sup> *International Standards Valuation Committee (IVSC)*, Toronto: Market Value:

„The estimated amount of which an asset should exchange on the date of valuation between a willing buyer and a willing seller in an arm's-length transaction after proper marketing wherein the parties had each acted knowledgeably, prudently and without compulsion.“

Zitiert nach *The Royal Institution of Chartered Surveyors; Incorporated Society of Valuers and Auctioneers; Institute of Revenues Rating and Valuation (Hrsg.): RICS appraisal and valuation manual*, 1995, PS 4.1.1, S. 1. [Übersetzung: G. L.]

<sup>256)</sup> Siehe S. 14: Definition des Verkehrswertes.

- (d) ein höherer Preis, den ein potentieller Käufer mit besonderen Interessen zu zahlen bereit sein würde, unberücksichtigt bleibt;  
und daß
- (e) beide Vertragsparteien rational und ohne Zwang verhandeln konnten.<sup>257)</sup>

Auch zwischen dem *open market value* und dem Verkehrswert überwiegen die Gemeinsamkeiten. So stellen beide Begriffe auf einen Wert ab, der unabhängig ist von besonderen Interessen auf Käufer- bzw. Verkäuferseite, und es werden nur Transaktionen des gewöhnlichen Geschäftsverkehrs betrachtet. Ebenfalls sind Verkäufe aus Not- und Zwangslagen in beiden Wertbegriffen nicht zu berücksichtigen.

Unterschiede ergeben sich hinsichtlich des Preisbegriffes. Beim *open market value* wird vom besten Preis ausgegangen. Ausdrücklich wird in der Kommentierung darauf hingewiesen, daß dies nicht als ein fairer Preis oder als durchschnittlicher Preis zu verstehen ist.<sup>258)</sup> Somit wird ein *open market value* eher am oberen Rand des Schwankungs-

---

<sup>257)</sup> Practice Statement 4.2.1: „An opinion of the best price at which the sale of an interest in property would have been completed unconditionally for cash consideration on the date of valuation, assuming:

- (a) a willing seller;
- (b) that, prior to the date of valuation, there had been a reasonable period (having regard to the nature of the property and the state of the market) for the proper marketing of the interest, for the agreement of the price and terms and for the completion of the sale;
- (c) that the state of the market, level of values and other circumstances were, on any earlier assumed date of exchange of contracts, the same as on the date of valuation;
- (d) that no account is taken of any additional bid by a prospective purchaser with special interest; and
- (e) that both parties to the transaction had acted knowledgeably, prudently and without compulsion.“

*The Royal Institution of Chartered Surveyors; Incorporated Society of Valuers and Auctioneers; Institute of Revenues Rating and Valuation (Hrsg.): RICS appraisal and valuation manual, 1995, PS 4.2.1, S. 4.*

[Übersetzung: G. L.]

bereiches der Marktpreise anzusiedeln sein, während der Verkehrswert das Mittelfeld der Marktpreise widerspiegelt.<sup>259)</sup>

Deutlicher als bei der Verkehrswertdefinition wird beim *open market value* betont, daß ein angemessener Vermarktungszeitraum bereits vor dem Wertermittlungstichtag gelegen hat und daß die Länge dieses Zeitraumes von der Art der Immobilie abhängig ist. Die explizite Betrachtung des Zeitraumes macht eine Wertfestschreibung innerhalb dieser Zeitspanne beim *open market value* notwendig.

Der Begriff der Barzahlung ist nur im übertragenen Sinne zu verstehen und soll Zahlungen, die in Form von Aktienpaketen, Gütertausch oder Dienstleistungen erbracht werden, ausschließen.<sup>260)</sup> Ob der Käufer für den Erwerb Fremdkapital oder Eigenkapital aufwendet, wird sowohl bei der britischen als auch bei der deutschen Begriffsbestimmung nicht betrachtet.<sup>261)</sup>

Zusammenfassend ist festzustellen, daß der Verkehrswert insgesamt den Markt etwas konservativer abbildet und durch die Betonung der Nachhaltigkeit kurzfristige Marktschwankungen tendenziell eliminiert. Er stellt auf einen mittleren Marktpreis im gewöhnlichen Geschäftsverkehr ab. Der *open market value* ist durch einen etwas höheren Preis charakterisiert, da er den besten Preis im gewöhnlichen Geschäftsverkehr reflektiert.<sup>262)</sup> Marktschwankungen werden eher

<sup>258)</sup> Vgl. *The Royal Institution of Chartered Surveyors; Incorporated Society of Valuers and Auctioneers; Institute of Revenues Rating and Valuation* (Hrsg.): *RICS appraisal and valuation manual*, 1995, PS 4.2.4, S. 4.

<sup>259)</sup> Vgl. *Rüchardt, Konrad*: *Bemerkungen zur Immobilienbewertung in Deutschland und Großbritannien*, 1991, S. 308; vgl. *Downie, Mary Lou; Adair, Alastair*: *Conclusion and prospects*, 1996, S. 310.

<sup>260)</sup> Vgl. *The Royal Institution of Chartered Surveyors; Incorporated Society of Valuers and Auctioneers; Institute of Revenues Rating and Valuation* (Hrsg.): *RICS appraisal and valuation manual*, 1995, PS 4.2.8, S. 5-6.

<sup>261)</sup> Anderer Ansicht ist *Thomas*, der für den *open market value* eine tatsächliche Barzahlung fordert. Vgl. *Thomas, Matthias*: *Immobilienwertbegriffe in Deutschland und Großbritannien*, 1995, S. 267.

berücksichtigt als beim deutschen Wertbegriff.<sup>263)</sup> Nur Schwankungen innerhalb des unterstellten Vermarktungszeitraumes bleiben aus technischen Gründen unberücksichtigt.

Während das Baugesetzbuch nur einen Verkehrswertbegriff kennt, wird von der *Royal Institution of Chartered Surveyors* der *open market value* noch für die bestehende oder eine mögliche alternative Nutzung konkretisiert.

♦ *open market value for existing use (existing use value)*

Für den *existing use value* wird die dargestellte Definition<sup>264)</sup> des *open market value* noch um zwei weitere Abschnitte ergänzt. Demnach ist für die Anwendung des *existing use value* Voraussetzung, daß

„(f) die Liegenschaft in der überschaubaren Zukunft nur für die bestehende Nutzung gebraucht werden kann und

(g) daß der in Frage kommende Besitz nach Abschluß des Verkaufs mit allen Teilobjekten weiterhin der bisherigen Nutzung dient. Wenn sich die Liegenschaft im Besitz der öffentlichen Hand oder einer nicht nach gewinnstrebenden Körperschaft befindet und zur Sicherstellung von Serviceleistungen dient, kann angenommen werden, daß die Liegenschaft weiterhin für diese Zwecke genutzt wird.“<sup>265)</sup>

---

<sup>262)</sup> Dabei wird unterstellt, daß der gewöhnliche Geschäftsverkehr einen Durchschnittspreis darstellt. Bei Immobiliengeschäften unter professionellen Investoren kann aber davon ausgegangen werden, daß die Investoren im Wettbewerb zu Höchstpreisen gelangen. Damit gleichen sich Verkehrswert und *open market value* weiter an. Vgl. Dieterich, Hartmut: BauGB-Kommentar, 1996, Abschnitt: § 194, S. 26.

<sup>263)</sup> Vgl. Downie, Mary Lou; Schulte, Karl-Werner; Thomas, Matthias: Valuation practice in Europe: Germany, 1996, S. 138.

<sup>264)</sup> Siehe S. 86.

Die Wertermittlung des *existing use value* zielt auf eine Ermittlung der aktuellen Wiederherstellungskosten ab. Dieser Wert ist nicht identisch mit den *depreciated replacement cost*,<sup>265)</sup> sondern eine Wertfeststellung im Sinne des Opportunitätskostenbegriffes.<sup>267)</sup> In den meisten Fällen wird der *existing use value* dem *open market value* entsprechen. Dies gilt für optimal genutzte Grundstücke. Bei einer suboptimalen Nutzung wird der *existing use value* unter dem *open market value* liegen. In Fällen, wo eine Nutzung des Grundstückes nur noch aufgrund von Bestandsschutz möglich ist, kann der *existing use value* auch über dem *open market value* liegen. Signifikante Abweichungen zwischen den beiden Werten sind in Gutachten deutlich zu machen.<sup>268)</sup>

♦ *open market value for alternative use*

Die Definition des *open market value for alternative use* ist mit der dargestellten Definition des *open market value* identisch.

Ohne die Angabe über bestehende oder alternative Nutzung wird davon ausgegangen, daß beide Varianten bei der Wertermittlung berücksichtigt worden sind, was im Ergebnis einem *open market value*

<sup>265)</sup> „(f) the property can be used for the foreseeable future only for the existing use; and (g) that vacant possession is provided on completion of the sale of all parts of the property occupied be the business (save that, solely where the property is owned by a public or other non-profit-making body for the delivery of a service, it is to be assumed that the property will continue to be occupied or let for its existing use).“

*The Royal Institution of Chartered Surveyors; Incorporated Society of Valuers and Auctioneers; Institute of Revenues Rating and Valuation (Hrsg.): RICS appraisal and valuation manual, 1995, PS 4.3.1, S. 10. [Übersetzung: G. L.]*

<sup>266)</sup> Die *depreciated replacement cost* sind etwa dem deutschen Sachwert vergleichbar. Zur Darstellung des britischen Verfahrens siehe S. 112: „2.8.5 Cost Approach“.

<sup>267)</sup> Vgl. *The Royal Institution of Chartered Surveyors; Incorporated Society of Valuers and Auctioneers; Institute of Revenues Rating and Valuation (Hrsg.): RICS appraisal and valuation manual, 1995, PS 4.3.2, S. 11.*

<sup>268)</sup> Vgl. *The Royal Institution of Chartered Surveyors; Incorporated Society of Valuers and Auctioneers; Institute of Revenues Rating and Valuation (Hrsg.): RICS appraisal and valuation manual, 1995, PS 4.3.9; 4.3.10; 4.3.12, S. 12.*

for alternative use entspricht.<sup>269)</sup> Damit ist bezüglich der Nutzung wieder eine Übereinstimmung zwischen Verkehrswert und *open market value* zu konstatieren.

❖ *depreciated replacement cost*

Es ist in Großbritannien umstritten, ob *depreciated replacement cost* als Wertbegriff oder als Wertermittlungsverfahren zu betrachten sind.<sup>270)</sup> In der vorliegenden Arbeit wird unter dem Begriff *depreciated replacement costs* der Wert als solcher verstanden; die dem Sachwertverfahren entsprechende Methode wird in einem der folgenden Abschnitte<sup>271)</sup> dargestellt.

Bei diesem Wertbegriff wird unterstellt, daß ein Käufer seine Preisvorstellungen nach den Herstellungskosten des Objektes berechnen würde, wobei er Abschläge vornehmen würde, da das vorhandene Gebäude aufgrund seines Alters nicht mehr die Qualität eines Neubaus aufweist.<sup>272)</sup>

Im Gegensatz zu den vorgenannten Wertbegriffen wird bei dem *depreciated replacement costs* der Boden und der Gebäudewert einzeln ermittelt und summiert. Daraus folgt, daß dieser Wert weder mit dem *open market value*<sup>273)</sup> noch mit dem *open market value for existing use*<sup>274)</sup> identisch ist.

---

<sup>269)</sup> Vgl. *The Royal Institution of Chartered Surveyors; Incorporated Society of Valuers and Auctioneers; Institute of Revenues Rating and Valuation (Hrsg.): RICS appraisal and valuation manual*, 1995, PS 4.2.2, S. 4.

<sup>270)</sup> Vgl. Crosby, Neil: *Valuation practice in Europe: United Kingdom*, 1996, S. 276.

<sup>271)</sup> Siehe S. 112: „2.8.5 Cost Approach“.

<sup>272)</sup> Vgl. *The Royal Institution of Chartered Surveyors; Incorporated Society of Valuers and Auctioneers; Institute of Revenues Rating and Valuation (Hrsg.): RICS appraisal and valuation manual*, 1995, PS 4.8.1, S. 17.

<sup>273)</sup> Vgl. Thomas, Matthias: *Immobilienwertbegriffe in Deutschland und Großbritannien*, 1995, S. 268.

<sup>274)</sup> Vgl. *The Royal Institution of Chartered Surveyors; Incorporated Society of Valuers and Auctioneers; Institute of Revenues Rating and Valuation (Hrsg.): RICS appraisal and valuation manual*, 1995, PS 4.3.2, S. 11.

Da die *depreciated replacement cost* nicht mit dem *open market value* identisch ist, wird von der *Royal Institution of Chartered Surveyors* ausdrücklich ein Hinweis gefordert, darauf hinzuweisen, wenn im Einzelfall die *depreciated replacement cost* zur Anwendung gekommen sind.<sup>275)</sup>

#### ❖ Nachhaltiger Marktwert

„Der nachhaltige Marktwert wird durch den Preis bestimmt, der zu dem Zeitpunkt, auf den sich die Ermittlung bezieht, im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den rechtlichen Gegebenheiten, den tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und der Lage am Grundstück zu erzielen wäre (Marktwert), wobei angemessene Abschlüsse vorzunehmen sind, wenn wertbestimmende Eigenschaften des Grundstücks nicht dauerhaft gesichert sind oder sein Ertrag bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung nicht von jedem Besitzer nachhaltig aus dem Grundstück erzielt werden kann.“<sup>276)</sup>

Schon die Betonung der Nachhaltigkeit verdeutlicht, daß es sich bei der oben aufgeführten Begriffsbestimmung um keine britische Definition handeln kann. Vielmehr ist der Begriff des nachhaltigen Marktwertes bei einer Konferenz von europäischen Sachverständigen definiert worden, nachdem festgestellt worden war, daß europaweit dieselben drei Wertermittlungsverfahren verwendet werden, wenngleich mit unterschiedlicher gesetzlicher Grundlage und Ausgestaltung. Die drei angelsächsischen Äquivalente zu dem Vergleichswert-, Ertragswert- und Sachwertverfahren sind nachfolgend beschrieben.

<sup>275)</sup> Vgl. *The Royal Institution of Chartered Surveyors; Incorporated Society of Valuers and Auctioneers; Institute of Revenues Rating and Valuation (Hrsg.): RICS appraisal and valuation manual*, 1995, PS 4.8.5, S. 17.

<sup>276)</sup> *Hypothekenverband bei der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (Hrsg.): Die Bewertung von Immobilien in den EG-Ländern*, 1990, S. III f.



### 2.8.3 Direct Value Comparison Approach

Grundlage für den *direct value comparison approach*<sup>277)</sup>, auch als *comparative method*<sup>278)</sup> oder *comparison method*<sup>279)</sup> bezeichnet, bilden die Marktpreise vergleichbarer bzw. vergleichbar gemachter Objekte.<sup>280)</sup> Es kann deshalb als das britische Pendant zum deutschen Vergleichswertverfahren<sup>281)</sup> angesehen werden.

#### 2.8.3.1 Anwendungsbereich

In Großbritannien wird der *direct value comparison approach* häufig für Bewertung von Wohnhäusern, Wohnungen und unbebauten Grundstücken verwandt.<sup>282)</sup> Die Notwendigkeit, eine hinreichende Anzahl von Vergleichsgrundstücken zu finden, wird durch die verhältnismäßig standardisierte Art der Wohnbebauung, in erster Linie in Form von Reihenhäusern, erleichtert.<sup>283)</sup>

Seltener wird das Verfahren für kommerzielle Immobilien angewandt, doch werden auch Büros und Handelsflächen bei Vorliegen ausreichender Vergleichsfälle mittels des *direct value comparison approach* bewertet.<sup>284)</sup>

Für Bewertungen mit dem *cost approach*<sup>285)</sup> kann der Bodenwert mittels des *direct value comparison approach* ermittelt werden.

<sup>277)</sup> Vgl. Britton, William; Davies, Keith; Johnson, Tony: Modern methods of valuation of land, houses and buildings, 1989, S. 39.

<sup>278)</sup> Vgl. Scarrett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 26.

<sup>279)</sup> Vgl. Richmond, David: Introduction to valuation, 1994, S. 145.

<sup>280)</sup> Vgl. Scarrett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 30.

<sup>281)</sup> Siehe S. 20: „2.2 Vergleichswertverfahren“.

<sup>282)</sup> Vgl. Britton, William; Davies, Keith; Johnson, Tony: Modern methods of valuation of land, houses and buildings, 1989, S. 41 ff.

<sup>283)</sup> Vgl. Rüchardt, Konrad: Bemerkungen zur Immobilienbewertung in Deutschland und Großbritannien, 1991, S. 309.

<sup>284)</sup> Vgl. Crosby, Neil: Valuation practice in Europe: United Kingdom, 1996, S. 277.

<sup>285)</sup> Siehe S. 112: „2.8.5 Cost Approach“.

### 2.8.3.2 Verfahrensweise

Im Allgemeinen werden die Preise für vergleichbare Objekte pro Quadratmeter<sup>286)</sup> (Wohn-)Fläche analysiert, wobei prozentuale Anpassungen für bestimmte Objekte hinsichtlich Baujahr, Ausstattung oder aufgrund der Grundstücksgröße vorgenommen werden.<sup>287)</sup> In Großbritannien werden aber auch direkte Objektvergleiche durchgeführt, das heißt ohne eine vorherige Umrechnung auf Flächeneinheiten.<sup>288)</sup>

Es wird natürlich auch in Großbritannien nicht verkannt, daß je weiter die zu vergleichenden Immobilien von der Gleichheit abweichen, desto geringer die Aussagekraft des *direct value comparison approach* wird.<sup>289)</sup>

### 2.8.3.3 Gemeinsamkeiten und Unterschiede zum deutschen Vergleichswertverfahren

Im Hinblick auf die generelle Vorgehensweise stimmen der *direct value comparison approach* und das Vergleichswertverfahren überein.

Der Anwendungsbereich ist in Großbritannien weiträumiger, insbesondere wird eine Wertermittlung von Wohnimmobilien mittels des *direct value comparison approach* häufiger vorgenommen als im Vergleichswertverfahren. Dies ist mit der höheren Transparenz des britischen Grundstücksmarktes - insbesondere im Ballungsraum London - zu erklären.<sup>290)</sup>

---

<sup>286)</sup> Seit 1995/96 werden in Großbritannien Wertermittlungen nach metrischen Maßen vorgenommen.

<sup>287)</sup> Vgl. Morgan, John F. W.: Internationale Immobilienbewertung aus Sicht eines Chartered Surveyors, 1989, S. 383.

<sup>288)</sup> Vgl. Rodgers, Thomas: Property-to-property comparison, 1994, S. 65.

<sup>289)</sup> Vgl. Britton, William; Davies, Keith; Johnson, Tony: Modern methods of valuation of land, houses and buildings, 1989, S. 39.

<sup>290)</sup> Vgl. Rüchardt, Konrad: Bemerkungen zur Immobilienbewertung in Deutschland und Großbritannien, 1991, S. 310.

Unterschiede technischer Art bestehen in der fehlenden Aufteilung in Boden- und Gebäudewert beim angelsächsischen Verfahren und in der häufigeren Anwendung des Gesamt-Objektvergleiches anstatt einer Aufschlüsselung über die Flächen.<sup>291)</sup>

Während man in Großbritannien bemüht ist, mehr vergleichbare Objekte zu finden, tendiert man in Deutschland dazu, auf aggregiertes Zahlenmaterial zurückzugreifen. Die Analyse dieses Zahlenmaterials, um vergleichbare Einzeldaten zu erhalten, ist den Sachverständigen, die nicht Mitglieder der Gutachterausschüsse sind, in Deutschland aus datenschutzrechtlichen Gründen verwehrt.<sup>292)</sup>

Offensichtlich liegen die beiden Wertermittlungsmethoden so nah beieinander, daß eine Entscheidung für oder gegen eines der beiden Verfahren nicht getroffen werden zu braucht. Insgesamt erscheinen beide Methoden für den Einsatz in der kontinuierlichen Wertermittlung sinnvoll. Da das deutsche Vergleichswertverfahren am hiesigen Markt bekannter ist, kann von geringeren Vorbehalten gegen dieses ausgegangen werden. Da das angelsächsische Pendant keine technischen Vorteile gegenüber der deutschen Berechnungsart vorzuweisen hat, wird - wenn es im Rahmen der kontinuierlichen Wertermittlung genutzt werden soll - dem deutschen Vergleichswertverfahren der Vorzug gegeben.

## 2.8.4 Income Approach

Diese Methode, die auch als *investment method*<sup>293)</sup> bezeichnet wird, ist vom Ansatz her mit dem deutschen Ertragswertverfahren vergleichbar.

---

<sup>291)</sup> Vgl. *Rodgers, Thomas*: Property-to-property comparison, 1994, S. 66.

<sup>292)</sup> Vgl. *Horn, Peter*: Die Wertermittlung von Grundstücken. „Markttransparenz täte der Thematik gut“, 1996, S. V 2/1; vgl. *Rüchardt, Konrad*: Bemerkungen zur Immobilienbewertung in Deutschland und Großbritannien, 1991, S. 310.

<sup>293)</sup> Vgl. *Millington, Alan F.*: An introduction to property valuation, 1994, S. 93.

### 2.8.4.1 Anwendungsbereich

Nach *Thomas* werden 99 Prozent der Liegenschaften mit Hilfe des *income approach* bewertet.<sup>294)</sup> Dies verdeutlicht, daß es für fremd- und eigen-genutzte Immobilien, für gewerbliche Objekte ebenso wie für Wohngebäude verwendet wird.<sup>295)</sup>

### 2.8.4.2 Verfahrensweisen

Voraussetzung für die Anwendung des *income approach* ist die Kenntnis von Einnahmen und Ausgaben des Immobilienobjektes, sowie die begründete Auswahl eines angemessenen Multiplikators.<sup>296), 297)</sup>

#### ❖ Ermittlung der Einnahmen

Die Grundlage für die Feststellung der Höhe der jährlichen Einnahmen bilden die Mietverträge.<sup>298)</sup> Neben der Höhe sind die Zahlungszeitpunkte der Mieten in Betracht zu ziehen.<sup>299)</sup> Bei den in Großbritannien üblichen langen Vertragsdauern sind die Mietanpassungszeitpunkte bei der Wertermittlung besonders zu berücksichtigen. Laut *Scarrett* ist ein Mietvertrag mit einer Laufzeit von 25 Jahren und einer Mietanpassung spätestens nach fünf Jahren üblich.<sup>300)</sup> Abweichungen, wie beispielsweise eine Anpassung erst nach einer zehn-

<sup>294)</sup> Vgl. *Thomas, Matthias*: Immobilienbewertung, 1994, S. 17.

<sup>295)</sup> Vgl. *Jenyon, Bruce A.*: Valuation methods for investment properties in the United Kingdom, 1995, S. 73.

<sup>296)</sup> Vgl. *Britton, William; Davies, Keith; Johnson, Tony*: Modern methods of valuation of land, houses and buildings, 1989, S. 47.

<sup>297)</sup> Multiplikator und Vervielfältiger sind mathematisch betrachtet Synonyme. Für die angelsächsische Wertermittlung wird in dieser Arbeit der Begriff Multiplikator verwendet, um Verwechslungen mit dem in Deutschland üblichen Vervielfältigerbegriff zu vermeiden. Siehe S. 50: „2.3.3.6 Vervielfältiger“.

<sup>298)</sup> Vgl. *Britton, William; Davies, Keith; Johnson, Tony*: Modern methods of valuation of land, houses and buildings, 1989, S. 60.

<sup>299)</sup> Vgl. *Scarrett, Douglas*: Property valuation, 1995, S. 59.

<sup>300)</sup> Vgl. *Scarrett, Douglas*: Property valuation, 1995, S. 60.

jährigen Mietdauer. werden bei der Festsetzung des angemessenen Zinssatzes berücksichtigt.

#### ❖ Ermittlung der Ausgaben

Um von den Bruttoerträgen zu den Nettoerträgen zu gelangen, müssen die vom Eigentümer zu tragenden Bewirtschaftungskosten (*outgoings*) bekannt sein. Bei der in Großbritannien üblichen Vertragsgestaltung können dem Mieter alle Bewirtschaftungskosten auferlegt werden, so daß dem Eigentümer nur ein geringer Verwaltungskostenanteil verbleibt.<sup>301)</sup>

Wenn der Eigentümer Bewirtschaftungskosten trägt, ist es bei den angelsächsischen Sachverständigen Praxis, diese Kosten auf Grundlage der tatsächlichen Kosten für das zu bewertende Gebäude zu ermitteln – von einem prozentualen Ansatz wird ausdrücklich abgeraten.<sup>302)</sup>

#### ❖ Auswahl des Multiplikationsfaktors

Die Auswahl des Multiplikationsfaktors wird von den Zinsvorstellungen der Investoren bestimmt. „Dieser Zins reflektiert die Qualität des Investments im Vergleich zu anderen Immobilieninvestitionen bzw. zu anderen Anlageformen.“<sup>303)</sup> Da bei der angelsächsischen Wertermittlung von einer ewigen Zahlung ausgegangen wird, ist der jeweilige Multiplikator der reziproke Wert des Zinssatzes.

Für die nachstehend beschriebenen Varianten des *income approach* werden verschiedene Zinssätze (*yield*) verwendet:

---

<sup>301)</sup> Vgl. Richmond, David: Introduction to valuation, 1994, S. 31.

<sup>302)</sup> Vgl. Scarrett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 56.

<sup>303)</sup> „This yield reflects the quality of the investment in comparison with other property investments, and other investments generally.“

Millington, Alan F.: An introduction to property valuation, 1994, S. 94.

[Übersetzung: G. L.]

- ♦ *all risk yield*

Der aufgrund von Markttransaktionen gewonnene Zinssatz wird als *all risk yield* bezeichnet. In ihm sind alle Einschätzungen der Marktteilnehmer zusammengefaßt. Eine Analyse, für welche Risiken von Investoren welche Zinszuschläge vorgenommen worden sind, läßt sich empirisch nicht feststellen. Eine Berechnung des *all risk yield*, ausgehend von risikolosen festverzinslichen Wertpapieren mit Zuschlägen für die einzelnen bei Immobilien vermuteten Risiken,<sup>304)</sup> ist nur von theoretischem Interesse.<sup>305)</sup>

Der *all risk yield* entspricht vom Konzept her dem deutschen Liegenschaftszinssatz.

- ♦ *current yield*

Mit *current yield* wird die Verzinsung zum Zeitpunkt der Bewertung bezeichnet.<sup>306)</sup>

- ♦ *initial yield*

Die britische Bezeichnung für die statische Anfangsrendite lautet *initial yield*. Bei Vermietung zum aktuellen Marktmietzins entspricht der *initial yield* dem *all risk yield*.<sup>307)</sup>

- ♦ *reversionary yield*

Weicht die Vertragsmiete von der Marktmiete ab, so wird der Zinssatz, der ab Anpassung an die Miete erreicht wird, als *reversionary yield* bezeichnet.

Bei der Wertermittlung mit Hilfe des *income approach* haben sich zwei verschiedene Ansätze entwickelt – die statische und die dynamische Wertermittlung. Die statischen Wertermittlungsverfahren gelten als die traditionellen Methoden, die dynamischen Verfahren als deren moder-

<sup>304)</sup> Vgl. Thomas, Matthias; Walbröhl, Victoria: Immobilienbewertung in Europa, 1994, S. 26.

<sup>305)</sup> Vgl. Scarlett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 58 f.; vgl. Sotelo, Ramon: Die WertV ist tot, es lebe die WertV, 1995, S. 94.

<sup>306)</sup> Vgl. Thomas, Matthias: Income Approach versus Ertragswertverfahren (1. Teil), 1995, S. 38.

<sup>307)</sup> Vgl. Richmond, David: Introduction to valuation, 1994, S. 157.

nere Nachfolger. Gleichwohl finden beide Arten in der angelsächsischen Wertermittlung Verwendung.

#### ❖ Statische Verfahren

werden im englischen Sprachgebrauch als *growth implicit models*<sup>308)</sup> bezeichnet. Damit wird deutlich gemacht, daß bei diesen Methoden keine Annahmen hinsichtlich des künftigen Mietwachstums getroffen werden.

Stärker als das deutsche Ertragswertverfahren differenziert der *income approach* bei den Mieterträgen. Je nach Vermietungssituation unterscheiden sich die Bewertungsansätze. Es wird in Vermietungen zur Marktmiete, oberhalb bzw. unterhalb der Marktmiete unterschieden.

#### ♦ Vertragsmiete entspricht der Marktmiete

Eine Immobilie mit einer aktuellen Vertragsmiete, die der maximal zu erzielenden Marktmiete entspricht, wird im englischen Sprachgebrauch als *rack-rented property* bezeichnet. Dieser Begriff kennzeichnet eine Vermietungssituation, die oberhalb der deutschen nachhaltigen Marktmiete anzusetzen ist. Der deutsche Term „Spitzenmiete“ wird wörtlich dem Begriff *rack-rented* besser gerecht, doch ist wertmäßig *rack-rented* zwischen der durchschnittlichen Marktmiete und der Spitzenmiete anzusiedeln.<sup>309)</sup> Es ist von einem ähnlichen Verhältnis wie zwischen dem „Preis im gewöhnlichen Geschäftsverkehr“ und dem *best price* auszugehen.<sup>310)</sup>

Die Wertermittlung von *rack-rented property* stellt den einfachsten Fall dar. Der *investment value* oder *capital value* ergibt sich in die-

---

<sup>308)</sup> Vgl. Crosby, Neil: Valuation practice in Europe: United Kingdom, 1996, S. 279.

<sup>309)</sup> Vgl. Baum, Andrew; Crosby, Neil: Property investment appraisal, 1988, S. 97.

<sup>310)</sup> Vgl. Rüchardt, Konrad: Bemerkungen zur Immobilienbewertung in Deutschland und Großbritannien, 1991, S. 308.

sem Fall aus der Multiplikation der Nettomieteträge mit dem reziproken Wert des *all risk yield*. Dieser Multiplikator wird als *years' purchase*<sup>311)</sup> bezeichnet. Die Vorgehensweise ist in Abbildung 11 dargestellt.

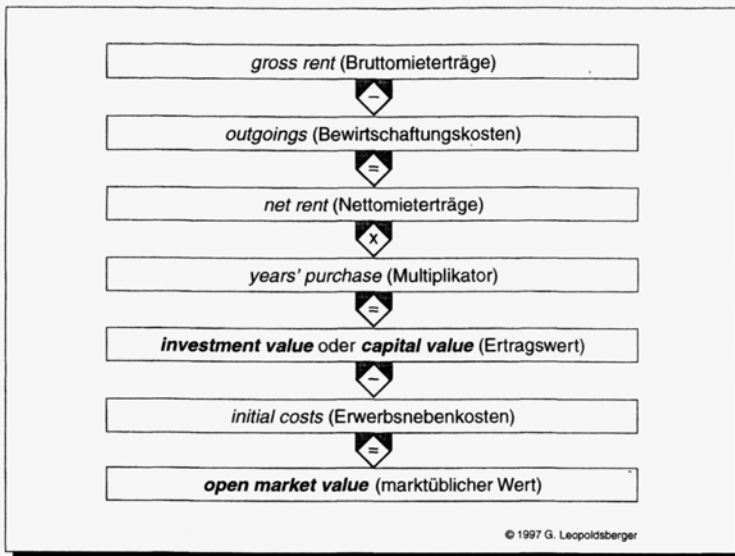


Abbildung 11: Wertermittlung nach dem *income approach* bei Vermietung zur Marktmiete

Durch die langen Mietvertragsdauern und die langen Zeitspannen bis zu einer Mietpreisanpassung sind häufig starke Abweichungen zwischen Marktmiete und Vertragsmiete, die noch über einen langen Zeitraum Bestand haben werden, festzustellen. Für diese Fälle haben sich folgende Bewertungsmethoden entwickelt:

<sup>311)</sup> Vgl. Britton, William; Davies, Keith; Johnson, Tony: Modern methods of valuation of land, houses and buildings, 1989, S. 16; vgl. Millington, Alan F.: An introduction to property valuation, 1994, S. 94.



♦ Vertragsmiete liegt über der Marktmiete

In diesem Fall zahlt der Mieter für den Rest der Vertragslaufzeit eine Miete, die über der aktuellen Marktmiete liegt (*over rented*).

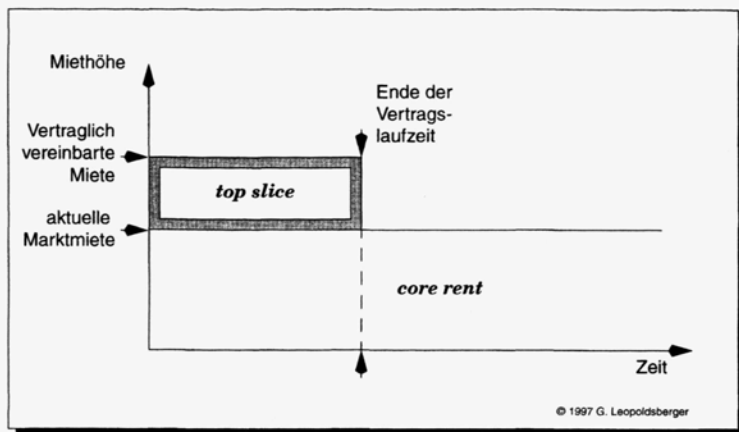


Abbildung 12: Wertermittlung nach dem *income approach* bei Vermietung oberhalb der Marktmiete in der *top slice* Variante

Dieser Fall tritt auf, da in Großbritannien die Mietanpassungsklauseln so formuliert sind, daß sie nur zur Anwendung kommen, wenn die Marktmiete gestiegen ist (*upwards only*).

Im Falle einer Neuvermietung würde sich nur noch die Marktmiete (*core rent*) erzielen lassen.<sup>312)</sup> Der zusätzliche Betrag, der aus dem aktuellen Mietvertrag herrührt, wird als *top slice*<sup>313)</sup> bezeichnet. Die Situation ist in Abbildung 12 dargestellt.

Analog zu dem bei der Vermietung zur Marktmiete Dargestelltem, wird der *core rent*-Anteil auf ewig kapitalisiert. Der *top slice* ist für

<sup>312)</sup> Vgl. Ohne Verfasser: Valuing overrented property, 1994, S. 120.

<sup>313)</sup> Vgl. Scarrett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 80.

die Dauer seiner Leistung zu kapitalisieren. Der Kapitalisierungszinssatz für die *core rent* sollte dem *all risk yield* entsprechen, der Zinssatz für den *top slice* sollte höher sein, um das damit verbundene Risiko des Ausfalls darzustellen.<sup>314)</sup>

Neben dem *top slice approach* - auch als *layer method*<sup>315)</sup> bezeichnet - hat sich eine zweite Bewertungsvariante für *over-rented* Objekte entwickelt. Die Vertragssituation und die Marktlage entsprechen der vorangegangenen Darstellung. Nur die Aufteilung der Miete erfolgt bei der *term and reversion* Variante nicht horizontal, sondern der Vertragskonstruktion entsprechend als zeitbegrenzte Vertragsmiete (*term*) und einem Rückfall (*reversion*) auf die Marktmiete nach Auslaufen des Vertrages.<sup>316)</sup> Abbildung 13 verdeutlicht diese Betrachtungsweise.

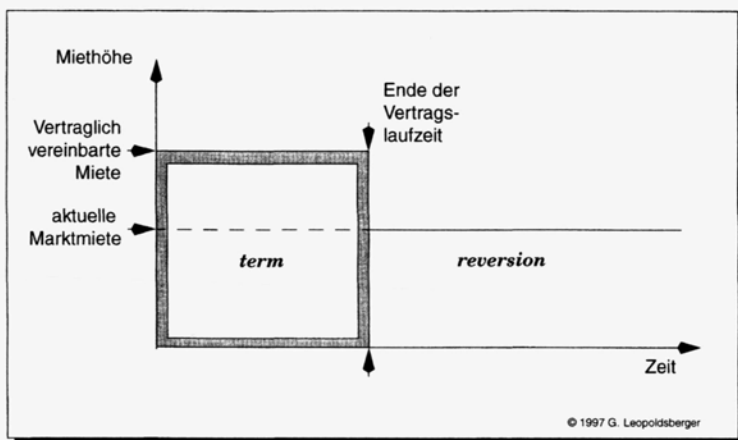


Abbildung 13: Wertermittlung nach dem *income approach* bei Vermietung oberhalb der Marktmiete in der *term and reversion* Variante

<sup>314)</sup> Vgl. Millington, Alan F.: An introduction to property valuation, 1994, S. 136.

<sup>315)</sup> Vgl. Richmond, David: Introduction to valuation, 1994, S. 114.

<sup>316)</sup> Vgl. Baum, Andrew; Crosby, Neil: Property investment appraisal, 1988, S. 96.

Bei dieser Berechnungsweise sind zunächst die Mietzahlungen für die Dauer des Vertrages zu kapitalisieren, wobei der *all risk yield* Verwendung finden sollte. Die Miethöhe nach dem Anpassungszeitpunkt, also die Marktmiete, ist auf ewig zu kapitalisieren und dann um den Zeitraum der Vertragslaufzeit zu diskontieren. Für den *term* ist ein Zinssatz über dem *all risk yield* zu wählen, um das höhere Risiko auszudrücken.<sup>317)</sup>

Bei beiden Berechnungswegen kann statt der vorgeschlagenen Aufteilung in zwei Zinssätze auch mit einem einzelnen *all risk yield* diskontiert werden. Dieser einzelne *all risk yield* ist geringfügig höher anzusetzen, als der *all risk yield* bei der Verwendung von zwei verschiedenen Diskontierungsfaktoren.

Für die Anwendung von zwei Zinssätzen spricht die unterschiedliche Risikostruktur der Einkommensströme. Allerdings ist eine empirisch nachweisbare, exakte Angabe der Differenz der Zinssätze nicht möglich.<sup>318)</sup>

Für den Ansatz nur eines Diskontierungssatzes spricht, daß der *all risk yield* nicht einzelne Zahlungsströme widerspiegelt, sondern *nomen est omen* nur die Summe aller Risiken eines Objektes. Das Problem der Ableitung eines marktgerechten *all risk yield* für *overrented properties* bleibt aber bestehen, sofern am Markt nicht eine ausreichende Anzahl von Objekten zur Verfügung gestellt werden, die über dem Marktpreis vermietet sind. Dies dürfte angesichts der unterschiedlichen Vertragsgestaltungen jedoch selten der Fall sein.

---

<sup>317)</sup> Vgl. Richmond, David: Introduction to valuation, 1994, S. 115; vgl. Ohne Verfasser: Valuing overrented property, 1994, S. 44.

<sup>318)</sup> Vgl. Baum, Andrew; Crosby, Neil: Property investment appraisal, 1988, S. 101; vgl. Scarlett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 82.

- ♦ Vertragsmiete liegt unter der Marktmiete

Bei dieser Bewertungssituation zahlt der Mieter bis zur nächsten Mietvertragsanpassung eine unter der Marktmiete liegende Vertragsmiete (*under rented*). Wieder sind beide dargestellten Berechnungswege möglich.

Beim *top slice*-Ansatz wird die niedrigere Vertragsmiete auf ewig kapitalisiert, ab Mieterhöhungszeitpunkt der *top slice* ebenfalls auf ewig kapitalisiert und um den Zeitraum bis zum Anpassungszeitpunkt diskontiert.<sup>319)</sup>

Bei der *term and reversion*-Methode wird genauso wie bei *over-rented properties* vorgegangen, nur daß ein niedrigerer Zinssatz für die Diskontierung zu wählen ist, da die niedrigen Mietzahlungen als besonders sicher bzw. risikoarm gelten.<sup>320)</sup>

Auf eine grafische Darstellung wird verzichtet. Hinsichtlich der Anwendung von einem oder zwei Diskontierungzinssätzen gilt das vorher Gesagte.

Die statischen Verfahren kommen aufgrund ihrer Einfachheit in Großbritannien häufig zur Anwendung. Sie sind jedoch zunehmend der Kritik ausgesetzt, da die zugrunde liegenden Annahmen hinsichtlich der Höhe und der zeitlichen Verteilung der Mieterträge sowie der

---

<sup>319)</sup> Vgl. Baum, Andrew; Mackmin, David: The income approach to property valuation, 1989, S. 76.

<sup>320)</sup> Vgl. Jenyon, Bruce A.; Turner, John D.; White, Darron P.; Lincoln, Nicole; Teufel, Martina: Over-rented Immobilien: Alternative Bewertungsmethoden, 1995, S. 4.

Diskontierungsfaktoren als realitätsfern gelten.<sup>321)</sup> Als Kritikpunkte werden insbesondere vorgebracht, daß

- ♦ hinsichtlich der Entwicklung der Mieterträge auf Entwicklungsprognosen verzichtet und ausschließlich mit den aktuellen Mieten gerechnet wird;
- ♦ aus Vereinfachungsgründen von jährlich nachschüssiger Zahlungsweise ausgegangen wird, obwohl die Mietzahlungen in Großbritannien in der Regel vierteljährlich vorschüssig erfolgen;
- ♦ schon die Festlegung eines über den gesamten Bewertungshorizont konstanten *all risk yield* kritisch zu betrachten ist. Eine Herleitung von daraus abgeleiteten Zinssätzen für die Zahlungsströme beim *top slice*-Ansatz ist für Außenstehende nicht mehr nachvollziehbar.

Die Kritik an den statischen Verfahren hat in der angelsächsischen Wertermittlungspraxis zum Einsatz von dynamischen Wertermittlungsmethoden geführt.

#### ❖ Dynamische Verfahren

Die dynamischen Wertermittlungsverfahren werden im Englischen als *growth explicit models*<sup>322)</sup> bezeichnet, da bei ihnen ausdrücklich Annahmen über das zukünftige Mietwachstum zu treffen sind. Grundlage bilden die Analysen des *discounted cash flow*,<sup>323)</sup> die ihren Ursprung in der kurzfristigen Investitionsrechnung haben.<sup>324)</sup>

Wie bei den statischen Verfahren sind die Nettoerträge zu diskontieren, doch werden diese Erträge differenzierter ermittelt, so daß reali-

---

<sup>321)</sup> Vgl. Thomas, Matthias; Walbröhl, Victoria: Immobilienbewertung in Europa, 1994, S. 307.

<sup>322)</sup> Vgl. Baum, Andrew; Mackmin, David: The income approach to property valuation, 1989, S. 63.

<sup>323)</sup> Vgl. Baum, Andrew; Crosby, Neil: Property investment appraisal, 1988, S. 119.

<sup>324)</sup> Vgl. Scarlett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 94.

tätsnähere Annahmen ermöglicht werden. Insbesondere sind dies Annahmen über die künftige Entwicklung der Mieterträge. Je nach Detaillierungsgrad spricht man von *short-cut discounted cash flow approach* oder *discounted cash flow approach*.

♦ *Short-Cut Discounted Cash Flow Approach*<sup>325)</sup>

Bei dieser Vorgehensweise sind Annahmen hinsichtlich der Mietpreisentwicklung, des angemessenen *all risk yield* und den geforderten Zinsvorstellungen der Investoren erforderlich.

Unterstellt wird eine Vertragsmiete unterhalb der Marktmiete. Die Vertragsmiete ist für die Zeit bis zur Anpassung an die Marktmiete mit dem vom Investor vorgegebenen Zinssatz zu diskontieren. Gleichzeitig ist die Marktmiete bis zum Anpassungszeitpunkt um die voraussichtliche Mietentwicklung fortzuschreiben und dieser Wert auf ewig mit dem entsprechenden *all risk yield* zu kapitalisieren. Der errechnete Wert ist schließlich um die Dauer bis zur Mietanpassung mit den Zinsvorstellungen des Investors zu diskontieren und mit der bereits diskontierten Vertragsmiete zu addieren. Das Ergebnis ist der *investment value*.

♦ *discounted cash flow approach*<sup>326)</sup>

Detaillierter und damit realitätsnäher wird beim *discounted cash flow approach* vorgegangen. Neben Annahmen bezüglich der Mietpreisentwicklung werden auch Abschreibungen, Inflationsraten, Finanzierungskosten und Steuern berücksichtigt. Die Liste läßt sich verfeinern und objektspezifisch anpassen.<sup>327)</sup> Die Berücksichti-

<sup>325)</sup> Vgl. Crosby, Neil: Valuation practice in Europe: United Kingdom, 1996, S. 282.

<sup>326)</sup> Vgl. Britton, William; Davies, Keith; Johnson, Tony: Modern methods of valuation of land, houses and buildings, 1989, S. 169; vgl. Robinson, Jon: Property valuation and investment analysis, 1989, S. 31.

<sup>327)</sup> Jenyon weist auf die besondere Eignung des *discounted cash flow approach* für die Bewertung von Objekten hin, die umgebaut werden sollen. Vgl. Jenyon, Bruce A.: Valuation methods for investment properties in the United Kingdom, 1995, S. 75.

gung der Zahlungsströme läßt sich nach der Vertragslage ausrichten, das heißt in Großbritannien als quartalsweise vorschüssige Zahlung, für Deutschland entsprechend monatlich vorschüssig.<sup>328)</sup> Die Zahlungen sind unter Berücksichtigung der gemachten Annahmen und der frei wählbaren - aber begründeten - Zinssätze zu diskontieren.

Daß der *short-cut discounted cash flow approach* bzw. der *discounted cash flow approach* nicht ausschließlich zur Anwendung kommen, liegt an ihren Schwachpunkten. Die Wesentlichsten sind nachfolgend zusammengefaßt:

- Der *short-cut discounted cash flow approach* berücksichtigt nur den Mietzuwachs bis zum Mietanpassungszeitpunkt. Ab diesem Zeitpunkt wird das Mietwachstum wie bei den statischen Verfahren nicht mehr explizit beachtet.<sup>329)</sup>
- Die Wachstumsrate der Miete bis zum Revisionszeitpunkt wird beim *short-cut discounted cash flow approach* aus *all risk yield* und Zinsvorstellungen der Investoren berechnet. Es findet keine Berücksichtigung des Potentials oder auch des Risikos der zu bewertenden Liegenschaft statt.<sup>330)</sup>
- Da sich *short-cut discounted cash flow approach* und statische Methoden nur in der Wertermittlung bis zum Zeitpunkt der Mietanpassung unterscheiden, weichen die so erzielten Ergebnisse nicht wesentlich voneinander ab.<sup>331)</sup>

---

<sup>328)</sup> Vgl. Britton, William; Davies, Keith; Johnson, Tony: Modern methods of valuation of land, houses and buildings, 1989, S. 172.

<sup>329)</sup> Vgl. Crosby, Neil: Valuation practice in Europe: United Kingdom, 1996, S. 282.

<sup>330)</sup> Vgl. Gane, David: Property investment: target return analysis, 1994, S. 113.

<sup>331)</sup> Vgl. Crosby, Neil; Goodchild, Robin: Reversionary freehold: problems with over-renting, 1992, S. 72.

- ♦ Aus der Möglichkeit, die Faktoren frei wählbar bestimmen zu können, rührt auch einer der Kritikpunkte gegen den *discounted cash flow approach* her. Je weiter die Annahmen in die Zukunft reichen, desto unsicherer wird das zeit- und wertmäßige Eintreffen der Annahmen. Bei dieser Kritik ist zu berücksichtigen, daß die Grundlagen für den *discounted cash flow approach* aus der kurzfristigen Investitionsrechnung herrühren. Der Zeitraum für die Bewertung von Immobilieninvestments wird regelmäßig den Zeitraum von kurzfristigen Investitionsentscheidungen überschreiten.<sup>332)</sup>
- ♦ Wird statt der dargestellten Kapitalwertermittlung der interne Zinsfuß berechnet, kann es je nach Art der Zahlungsströme zu einer, zu mehreren oder auch zu gar keiner Lösung kommen.<sup>333)</sup>
- ♦ Die zu treffenden Annahmen sind empirisch durch Markttransaktionen nicht belegbar.<sup>334)</sup>

Unter besonderer Berücksichtigung des letzten Kritikpunktes ist zu konstatieren, daß die *growth explicit models* zur Wertermittlung von Immobilien nicht geeigneter sind als die traditionellen, statischen Methoden. Während der Einsatz des *discounted cash flow approachs*, für die individuelle Investitionsrechnung eines Investors sinnvoll und aussagekräftig ist, ist vom Einsatz dieser Methode zum Zwecke von objektiven Wertermittlungen von Immobilien abzuraten.

---

<sup>332)</sup> Vgl. Scarrett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 95.

<sup>333)</sup> Vgl. Schulte, Karl-Werner: Wirtschaftlichkeitsrechnung, 1986, S. 96 ff.

<sup>334)</sup> Vgl. Sotelo, Ramon: Die WertV ist tot, es lebe die WertV, 1995, S. 94.



### 2.8.4.3 Gemeinsamkeiten und Unterschiede zum deutschen Ertragswertverfahren

Grundsätzlich ist von einer ähnlichen Vorgehensweise und einem ähnlichen Anwendungsgebiet von *income approach* und Ertragswertverfahren auszugehen. Folgende Unterschiede sind dargestellt worden:

- ❖ Beim *income approach* werden keine Ertragswerte von Boden und Gebäude getrennt ermittelt, sondern nur für das Grundstück in seiner Gesamtheit. Dies ist sachgerecht, da eine Aufteilung der in der Regel nicht einzeln ausgewiesenen Kaufpreise für Boden und Gebäude nie exakt erfolgen kann.<sup>335)</sup> Dagegen wird der unterschiedlichen Nutzungsdauer von Boden und Gebäude bei der deutschen Vorgehensweise besser Rechnung getragen.
- ❖ Wirtschaftliche Überalterung wird in Deutschland im Rahmen der Restnutzungsdauer berücksichtigt, in Großbritannien hingegen wird ein höherer *yield* gewählt, um das erhöhte wirtschaftliche Risiko darzustellen.<sup>336)</sup> Beide Wege weisen Nachteile auf: Die Bestimmung der Restnutzungsdauern ist nicht exakt möglich und wird daher immer mit einem gewissen Risiko behaftet sein.

Für die angelsächsische Methode fehlen in der Regel die Vergleichsobjekte, die eine ähnliche Überalterung aufweisen. Wird als Ausweg ein Zuschlag auf den *all risk yield* genommen, so ist diese Vorgehensweise methodisch nicht exakter als die Schätzung einer Restnutzungsdauer.

---

<sup>335)</sup> Vgl. BFH, Urteil vom 16. Dezember 1981, Az. I R 131/78.

<sup>336)</sup> Vgl. *Morgan, John F. W.; Harrop, Martyn J.*: Neue Ansätze der Bewertung und Beurteilung von Anlageobjekten, 1991, S. 128.

- ❖ Während in Deutschland die Tendenz besteht, durchschnittliche Ansätze für Mieten und Bewirtschaftungskosten anzunehmen, werden bei den angelsächsischen Methoden die tatsächlichen Mieteinkünfte und effektiven *outgoings* in den Mittelpunkt der Wertermittlung gestellt. Dazu wird den tatsächlichen Mietverträgen des zu bewertenden Objektes mehr Aufmerksamkeit geschenkt als in Deutschland;<sup>337)</sup> eine prozentuale Ermittlung von Bewirtschaftungskosten wird nur ausnahmsweise vorgenommen.

Wenn tatsächliche *outgoings* bzw. Bewirtschaftungskosten von den marktüblichen zu stark abweichen, müssen sich angelsächsische wie deutsche Bewerter mit den Ursachen befassen. Nur wenn fest steht, daß ein potentieller Erwerber ebenfalls mit den besonders hohen oder auch besonders niedrigen Bewirtschaftungskosten rechnen muß oder kann, sind die tatsächlichen Beträge den marktüblichen vorzuziehen.

Allgemein kann festgestellt werden, daß durch die Berücksichtigung der tatsächlichen Vertragssituation und der Beachtung der vertraglichen Anpassungsmöglichkeiten an die Marktmiete die britische Vorgehensweise exakter ist.

- ❖ Der *income approach* wird sowohl für vermietete wie für eigengenutzte Objekte verwandt. Auch für Wohn- und Industriegebäude kommt der *income approach* zum Einsatz. Während prinzipiell das Ertragswertverfahren auch in Deutschland für die Wertermittlung von Ein- und Zweifamilienhäusern, Eigentumswohnungen und Fabrikgebäude genutzt werden kann, ist festzustellen, daß Sachverständige zu diesen Bewertungszwecken auf andere Verfahren zurückgreifen.<sup>338)</sup>

---

<sup>337)</sup> Vgl. Scarrett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 61.

<sup>338)</sup> Vgl. Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1996, S. 33.

- ❖ Das angelsächsische Verfahren berücksichtigt die Erwerbsnebenkosten (*initial costs*) explizit, während diese in Deutschland nur implizit (im Liegenschaftszinssatz) einberechnet werden. Hier zeigt sich die stärkere Ausrichtung der britischen Bewertungsmethoden auf die Ermittlung eines maximal erzielbaren Verkaufspreises unter Berücksichtigung der Investorenrenditevorstellungen.
  
- ❖ Insbesondere bei einer von der Marktmiete abweichenden Vertragsmiete erweist sich der angelsächsische Bewertungsansatz als differenzierter. Dies ist auf die verhältnismäßig langen Mietvertragslaufzeiten mit wenigen Mietanpassungszeitpunkten zurückzuführen.<sup>339)</sup> Die Folge dieser Mietverträge ist der vermehrte Bedarf nach Bewertungen mit vom Markt abweichenden Vertragsmieten.<sup>340)</sup> Dieser Umstand wird durch die reinen Miet-Erhöhungsklauseln (*upwards only*) noch verstärkt. Zwar sind Abweichungen zwischen Markt- und Vertragsmiete auch in Deutschland vorhanden, doch durch die kürzeren Vertragslaufzeiten und die Möglichkeit der Indizierung von Mietverträgen (als Miet-Anpassungs-Klauseln) sind die Auswirkungen auf den Wert ungleich geringer. Daraus folgt, daß die Anwendung des *discounted cash flow approach* für deutsche Objekte in der Regel nicht zu signifikant besseren Ergebnissen führt, wenn die Nachteile des *discounted cash flow approach* - insbesondere die fehlende Überprüfbarkeit durch den Markt - nicht außer acht gelassen werden.<sup>341)</sup>

Zusammenfassend kann daher festgestellt werden, daß der *income approach* keine methodische Überlegenheit gegenüber dem Ertragswertverfahren aufweist. Die Anwendung von *growth explicit models* in Groß-

---

<sup>339)</sup> Vgl. Scarrett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 60.

<sup>340)</sup> Crosby/Goodchild schätzten, daß 1992 in der Londoner City 70 Prozent der laufenden Mietverträge über der aktuellen Miethöhe lagen – bei einer durchschnittlichen Differenz zur Marktmiete von über 35 Prozent. Vgl. Crosby, Neil; Goodchild, Robin: Reversionary freehold: problems with over-renting, 1992, S. 68.

<sup>341)</sup> Vgl. Sotelo, Ramon: Die WertV ist tot, es lebe die WertV, 1995, S. 92.

britannien ist ausschließlich auf die besonderen Vertragsbedingungen zurückzuführen. Die besondere Berücksichtigung der tatsächlichen Vertragsgestaltung, wie sie von angelsächsischen Bewertungssachverständigen vorgenommen wird, sollte sich für Wertermittlungen nach den deutschen Verfahren durchsetzen. Bei Abwägung zwischen Vertragsinformationen und aggregierten Marktdaten ist das Ertragswertverfahren dem *income approach* ebenbürtig.

Für die kontinuierliche Wertermittlung ist dem Ertragswertverfahren der Vorzug vor dem *income approach* zu geben, u. a. da ansonsten mit einer geringeren Reaktanz der deutschen Marktteilnehmer gerechnet werden muß.

### 2.8.5 Cost Approach

Beim *cost approach*<sup>342)</sup>, *cost of replacement approach*<sup>343)</sup>, der *contractor's method*<sup>344)</sup>,<sup>345)</sup> oder aufgrund des ermittelten Wertes auch der *depreciated replacement cost method*<sup>346)</sup> wird der Wert einer Immobilie aufgrund der Herstellungskosten ermittelt. Die Methode ähnelt folglich dem deutschen Sachwertverfahren.

<sup>342)</sup> Vgl. Deakin, Mark: Initial considerations on the cost approach, 1994, S. 69.

<sup>343)</sup> Vgl. Britton, William; Davies, Keith; Johnson, Tony: Modern methods of valuation of land, houses and buildings, 1989, S. 18.

<sup>344)</sup> Vgl. Scarlett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 167.

<sup>345)</sup> Vereinzelt werden der *cost approach* und die *contractor's method* auch als zwei verschiedene Verfahren betrachtet. Damit wird von einer Unterscheidung hinsichtlich des *existing use* bzw. des *alternative use* ausgegangen. Im Rahmen dieser Arbeit wird auf die künstliche Trennung verzichtet und die Begriffe *cost approach* und *contractor's method* synonym verwandt. Vgl. Deakin, Mark: Initial considerations on the cost approach, 1994, S. 70.

<sup>346)</sup> Vgl. French, Nick; Byrne, Peter: Concepts and models of value, 1996, S. 23.

### 2.8.5.1 Anwendungsbereich

Der *cost approach* wird zur Wertermittlung von sogenannten *specialised properties*<sup>347)</sup> angewandt. Hierunter werden Kirchen, Krankenhäuser, Schulen aber auch Ölraffinerien, Stadthallen, *colleges* und Flughäfen verstanden.<sup>348)</sup> Kennzeichnend für diese Arten von Immobilien ist, daß sie nur sehr selten Gegenstand von Markttransaktionen sind. Es wird daher auch von *non-market-property* gesprochen.<sup>349)</sup>

Häufig kann dabei unterstellt werden, daß ein Erwerber sie abweichend von ihrem ursprünglichen Zweck nutzen will.<sup>350)</sup>

Aus der Aufzählung der Immobilientypen einerseits und aus dem Hinweis des fehlenden Marktes andererseits ergibt sich, daß der *cost approach* nur sehr selten zur Anwendung kommt.<sup>351)</sup> Der ermittelte Wert, die *depreciated replacement cost*, werden nicht als verkehrsüblicher Wert aufgefaßt, sondern als ein subjektiver maximal akzeptierbarer Kaufpreis für den potentiellen Erwerber.<sup>352)</sup> Deshalb wird auch ausdrücklich gefordert, daß darauf hingewiesen wird, wenn eine Immobilie ausnahmsweise nach dem *cost approach* bewertet worden ist.<sup>353)</sup>

Unabhängig vom Dargestellten, spielt das *cost approach* für die steuerliche Bewertung in Großbritannien eine wichtige Rolle.<sup>354)</sup>

---

<sup>347)</sup> Vgl. *The Royal Institution of Chartered Surveyors; Incorporated Society of Valuers and Auctioneers; Institute of Revenues Rating and Valuation (Hrsg.): RICS appraisal and valuation manual*, 1995, PS 4.8.3, S. 17.

<sup>348)</sup> Vgl. *Richmond, David*: Introduction to valuation, 1994, S. 153.

<sup>349)</sup> Vgl. *Deakin, Mark*: Initial considerations on the cost approach, 1994, S. 70.

<sup>350)</sup> Vgl. *Scarrett, Douglas*: Property valuation, 1995, S. 170.

<sup>351)</sup> Vgl. *Morgan, John F. W.*: Internationale Immobilienbewertung aus Sicht eines Chartered Surveyors, 1989, S. 383.

<sup>352)</sup> Vgl. *Connellan, Owen; Baldwin, Richard*: The cost approach to valuation, 1992, S. 50.

<sup>353)</sup> Vgl. *The Royal Institution of Chartered Surveyors; Incorporated Society of Valuers and Auctioneers; Institute of Revenues Rating and Valuation (Hrsg.): RICS appraisal and valuation manual*, 1995, PS 4.3.2, S. 11.

### 2.8.5.2 Verfahrensweise

Analog zum deutschen Sachwertverfahren wird zunächst der Wert des Bodens und der Wert der Gebäude getrennt festgestellt. Der Bodenwert wird hierbei durch Vergleich<sup>354)</sup> oder mit Hilfe des *residual approach*<sup>356)</sup> bestimmt.<sup>357)</sup>

Für die Wertermittlung des Gebäudes werden zwei verschiedene Möglichkeiten vorgeschlagen. Zum einen kann der Wert des bestehenden Gebäudes zum Gegenstand der Wertermittlung gemacht werden, zum anderen kann der Wert eines *simple substituted building* gesucht sein.<sup>358)</sup> Bei Letztgenanntem wird der Wert für ein Gebäude kalkuliert, das die Funktionen des zu bewertenden Gebäudes erfüllt, aber hinsichtlich der Materialien und der Ausführung Veränderungen aufweisen kann. So können beispielsweise bei der Bauausführung moderne und kostensparende Materialien zum Einsatz kommen.<sup>359)</sup>

Zunächst sind die Baukosten zu aktuellen Marktpreisen zu bestimmen. Dabei sind fünf verschiedene Kalkulationsverfahren gebräuchlich: Berechnungen über die Kosten je Einheit (*unit cost*), über die Kosten je Element (*elemental costs*), mittels Berechnung des umbauten Raumes (*cubic content*), mittels Berechnung der Flächeneinheiten (*superficial area*) oder als geschätzte Baumengen (*approximate quantities*). Die Bewertung mittels der *approximate quantities* und der *elemental costs* wird überwiegend von Bauingenieuren zu Zwecken der Baukostenkalkulation verwandt, weniger zu reinen Wertermittlungen durch Bewertungs-sachverständige. Wertermittlungen mittels des *cubic content* werden

<sup>354)</sup> Vgl. Millington, Alan F.: An introduction to property valuation, 1994, S. 86.

<sup>355)</sup> Vgl. Millington, Alan F.: An introduction to property valuation, 1994, S. 86.

<sup>356)</sup> Siehe S. 119: „2.8.6 Residual Approach“.

<sup>357)</sup> Vgl. Crosby, Neil: Valuation practice in Europe: United Kingdom, 1996, S. 296.

<sup>358)</sup> Vgl. Scarlett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 175.

<sup>359)</sup> Vgl. Richmond, David: Introduction to valuation, 1994, S. 153.

nur noch bei solchen Gebäuden eingesetzt, die über große Raumhöhen ohne Zwischengeschosse verfügen, beispielsweise Kirchen. Daraus folgt, daß die Bewertung am häufigsten mittels Quadratmetervergleich durchgeführt wird, gefolgt von Wertermittlungen mittels Kosten je Einheit.<sup>360)</sup>

Für die Wertermittlung der Flächen werden vom *Building Cost Information Service* der *Royal Institution of Chartered Surveyors* detaillierte Daten zur Verfügung gestellt. Als weitere Möglichkeit ist das jährlich aktualisierte *Spon's Architects' and Builders' Price Book*<sup>361)</sup> zu nennen.<sup>362)</sup>

Zu den Gebäudetypen, die mittels Kosten je Einheit bewertet werden, gehören beispielsweise Schulen, Kinos, Hotels und Krankenhäuser. Als Bezugseinheiten werden Sitzplätze oder Bettenplätze verwandt.<sup>363)</sup>

Unabhängig davon, ob das bestehende Gebäude oder ein *simple substituted building* bewertet wird, sind Wertabschläge aufgrund des Alters vorzunehmen. Zunächst sind dies die Abschreibungen für das technische Alter des Gebäudes; darüber hinaus werden Abschläge für die unter Umständen nicht mehr zeitgemäße Raumgestaltung und für unmoderne Materialien kalkuliert.<sup>364)</sup> Weitere Wertminderungen können sich aus *environmental factors* ergeben. Hierunter werden die Einflüsse der bebauten Umgebung verstanden. Dabei wird davon ausgegangen, daß für einen Neubau nur solche Baugenehmigungen zu erhalten sind, wie sie für die umgebenden Gebäude erlangt werden konnten. Einschränkungen gegenüber der bestehenden Bebauung finden so ihre Berücksichtigung.<sup>365)</sup>

---

<sup>360)</sup> Vgl. Scarrett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 176.

<sup>361)</sup> Vgl. Davis, Langdon & Everest (Hrsg.): Spon's Architects' and Builders' Price Book 1997, 1996.

<sup>362)</sup> Vgl. Britton, William; Davies, Keith; Johnson, Tony: Modern methods of valuation of land, houses and buildings, 1989, S. 210.

<sup>363)</sup> Vgl. Scarrett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 176.

<sup>364)</sup> Vgl. Richmond, David: Introduction to valuation, 1994, S. 154.

<sup>365)</sup> Vgl. Crosby, Neil: Valuation practice in Europe: United Kingdom, 1996, S. 295.

Die Abschreibung wird in der Regel linear unter Berücksichtigung der Restnutzungsdauer durchgeführt. In Anbetracht der Tatsache, dass Restnutzungsdauern nicht exakt zu bestimmen sind, können sie als Zeitspannen angegeben werden.<sup>366)</sup>

### 2.8.5.3 Gemeinsamkeiten und Unterschiede zum deutschen Sachwertverfahren

Zunächst einmal ist eine grundsätzlich übereinstimmende Vorgehensweise zwischen dem deutschen Sachwertverfahren und dem angelsächsischen *cost approach* festzustellen. In beiden Verfahren werden Boden- und Gebäudewert getrennt ermittelt. Die Unterschiede stecken jedoch im Detail und führen zu einem anderen Umgang mit dem *cost approach* in Großbritannien, als er im Umgang mit dem Sachwertverfahren in Deutschland zu erkennen ist. Folgende Abweichungen zwischen den Methoden sind besonders zu beachten:

- ❖ Ausgangsbasis für die Feststellung der Baukosten sind bei der angelsächsischen Methode die aktuellen Baukosten im Gegensatz zu der historischen Kostengrundlage des Jahres 1913/14, die in Deutschland überwiegend zur Anwendung kommt.<sup>367)</sup>
- ❖ Die Möglichkeit, auch ein *simple substituted building* bewerten zu können, führt zu grundsätzlich anderen Werten, als sie bei der Bewer-

<sup>366)</sup> Vgl. *The Royal Institution of Chartered Surveyors; Incorporated Society of Valuers and Auctioneers; Institute of Revenues Rating and Valuation (Hrsg.): RICS appraisal and valuation manual*, 1995, GN 5.4.2, S. 5.

<sup>367)</sup> Da die Auswahl einer Basis 1913/14 für die Zwecke der Wertermittlung unbefriedigend ist, ist der Versuch unternommen worden, aktuelle Daten den Sachverständigen zur Verfügung zu stellen. Ob diese Daten vom Markt akzeptiert werden, kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abgeschätzt werden. Vgl. Mittag, Martin: Ermittlung von zeitgemäßen Normalherstellungskosten für die Belange der Verkehrswertermittlung, 1997 (=Forschungsprojekt des Bundesministeriums für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau).



tung des bestehenden Gebäudes ermittelt würden. Diese als marktgerecht anzusehende Bewertungsart gibt es in Deutschland nicht.

- ❖ Die Restnutzungsdauer kann in Großbritannien als Zeitspanne angegeben werden, in der Bundesrepublik sind dagegen Zeitpunktangaben üblich. Die angelsächsische Angabe hat den Vorteil, daß ein Vortauschen von Exaktheit vermieden wird.

Entscheidender als die technischen Unterschiede ist die andere Betrachtungsweise des Ergebnisses. In Großbritannien wird stärker davon Kenntnis genommen, daß Kosten und Wert nur selten gleichartig sind.<sup>368)</sup> Die Anwendung des *cost approach* gilt daher als *method of last resort*<sup>369)</sup>, als quasi letzter Ausweg, ein Grundstück noch zu bewerten und wird folglich angewandt, wenn alle anderen Bewertungsverfahren sich als nicht durchführbar erwiesen haben.<sup>370)</sup>

Vom Gutachter, der den *cost approach* anwendet, wird erwartet, daß er begründet, warum er ihn angewendet hat und warum er nicht den Marktwert ermittelt hat. Es wird also unterstellt, daß der mittels *cost approach* ermittelte Wert nicht mit dem *open market value* identisch ist.<sup>371)</sup> Eine Ansicht, die in Deutschland für das Sachwertverfahren nur sehr selten vertreten wird,<sup>372)</sup> und auch in Widerspruch zur Wertermittlungsverordnung steht.

---

<sup>368)</sup> Vgl. Millington, Alan F.: An introduction to property valuation, 1994, S. 85; vgl. Scarrett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 171.

<sup>369)</sup> Vgl. Scarrett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 171.

<sup>370)</sup> Vgl. Jenyon, Bruce A.: Valuation methods for investment properties in the United Kingdom, 1995, S. 76.

<sup>371)</sup> Vgl. Morgan, John F. W.: Internationale Immobilienbewertung aus Sicht eines Chartered Surveyors, 1989, S. 383.

<sup>372)</sup> Vgl. Zimmermann, Peter; Heller, Robert E.: Der Verkehrswert von Grundstücken, 1995, S. 88.

In Großbritannien wird ferner unterstellt, daß der Sachwert bei neu errichteten Renditeobjekten circa 20 bis 30 Prozent<sup>373)</sup> unter dem nach dem Ertragswertverfahren ermittelten Verkehrswert liegt, da diese Spanne der Bauträger des Objektes als Projektgewinn einkalkuliert hat.

Die Stellung des *cost approach* im Verhältnis zu den anderen angelsächsischen Wertermittlungsverfahren wird auch an anderer Stelle deutlich. In der britischen Bewertungsliteratur wird dem *cost approach* selten Raum gewidmet, der über einen Umfang von zwei Seiten hinausgeht.<sup>374)</sup> Im deutschen Schrifttum hat das Sachwertverfahren dagegen häufig den gleichen Umfang wie die anderen Wertermittlungsverfahren.<sup>375)</sup>

Für die kontinuierliche Wertermittlung läßt sich schlußfolgern, daß der angelsächsische *cost approach* dem deutschen Sachwertverfahren nicht vorzuziehen ist. Allerdings müssen die Vorbehalte gegen den *cost approach* auch gegenüber dem deutschen Sachwertverfahren gelten.

Die kontinuierliche Wertermittlung ist daher ohne Zuhilfenahme des Sachwertverfahrens durchzuführen.

---

<sup>373)</sup> Vgl. *Morgan, John F. W.*: Internationale Immobilienbewertung aus Sicht eines Chartered Surveyors, 1989, S. 385. Über die Zinsspanne herrscht offensichtlich Uneinigkeit. *Hendershott* geht bei funktionierenden Märkten von einer langfristigen Differenz von nur fünf Prozent aus. Vgl. *Hendershott, Patric H.*: Valuing properties when comparable sales do not exist and the market is in disequilibrium, 1996, S. 58.

<sup>374)</sup> Vgl. *Britton, William; Davies, Keith; Johnson, Tony*: Modern methods of valuation of land, houses and buildings, 1989, S. 18-19; vgl. *Millington, Alan F.*: An introduction to property valuation, 1994, S. 85-86; vgl. *Richmond, David*: Introduction to valuation, 1994, S. 153-155. Eine Anzahl von Werken des angelsächsischen Bewertungsschrifttums beschäftigt sich ausschließlich mit der Wertermittlung mittels des Ertragswertverfahrens. Vgl. *Baum, Andrew; Mackmin, David*: The income approach to property valuation, 1989; vgl. *Fisher, Jeffrey D.; Martin, Robert S.*: Income property valuation, 1994; vgl. *Robinson, Jon*: Property valuation and investment analysis, 1989.

<sup>375)</sup> Vgl. *Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav*: Wertermittlungsverordnung 1988. Wertermittlungsrichtlinien 1991 unter Berücksichtigung der Ergänzenden Hinweise für die neuen Länder, 1993, S. 281-315; vgl. *Rath, Friedrich; Rath, Jürgen*: Wertermittlungspraxis, 1995, S. 203-274.; vgl. *Roß, Wilhelm; Brachmann, Rolf; Holzner, Peter*: Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken, 1993, S. 77-277.

## 2.8.6 Residual Approach

Beim *residual approach* wird der Wert des Residuums, üblicherweise des Bodens, als Differenz zweier bekannter Größen, üblicherweise des Verkaufserlöses oder kapitalisierten Mietertrages und der Entwicklungskosten, ermittelt.

### 2.8.6.1 Anwendungsbereich

Das Verfahren kommt zur Bewertung von unbebauten und abrißfähigen Grundstücken zum Einsatz, für die keine Vergleichspreise vorliegen.<sup>376)</sup>

Das Fehlen von Vergleichspreisen bedeutet nicht, daß es um das zu bewertende Grundstück keinen Wettbewerb gäbe, vielmehr ist der Wettbewerb Voraussetzung für eine sinnvolle Anwendung des *residual approachs*.<sup>377)</sup>

### 2.8.6.2 Verfahrensweise

Die grundsätzliche Vorgehensweise von Residualverfahren und *residual approach* ist identisch. Vereinfacht ausgedrückt, werden die geschätzten Entwicklungskosten inklusive eines Entwicklergewinnes vom erwarteten Verkaufserlös abgezogen, um so den Preis des Bodens festzustellen. Die Verfahrensweise ist in Abschnitt 2.5 Residualverfahren ausführlich dargestellt.<sup>378)</sup>

---

<sup>376)</sup> Vgl. Britton, William; Davies, Keith; Johnson, Tony: Modern methods of valuation of land, houses and buildings, 1989, S. 16 f.; 191.

<sup>377)</sup> Vgl. Piehler, Jürgen: Residualwertverfahren, 1995, Gruppe 3.2, S. 18.

<sup>378)</sup> „Siehe S. 70: „Abbildung 7: Wertermittlung nach dem Residualverfahren“

### 2.8.6.3 Gemeinsamkeiten und Unterschiede zum deutschen Residualverfahren

Der *residual approach* wird in Großbritannien von vielen Sachverständigen, Projektentwicklern und Bauunternehmern angewandt, so daß von einer Akzeptanz des Verfahrens durch „den Markt“ gesprochen werden kann.<sup>379)</sup> Hingegen ist das Verfahren in Deutschland stark umstritten, und sein Einsatz wird von vielen Sachverständigen abgelehnt.<sup>380)</sup>

Die Nachteile des *residual approachs* sind auch den angelsächsischen Anwendern bekannt, doch sofern das Verfahren von verschiedenen Investoren nur zur Ermittlung ihres maximalen Kaufpreisangebotes genutzt wird, sind die Unsicherheiten akzeptierbar. Als Umkehrschluß folgt daraus, daß das Residualverfahren nicht zur Anwendung kommen sollte, wenn auf Anbieter- und Nachfragerseite monopolistische Strukturen existieren.

### 2.8.7 Profits Approach

Für den *profits approach*<sup>381)</sup> oder *profits method*<sup>382)</sup> wird auch die Bezeichnung *accounts method*<sup>383)</sup> verwendet. Die Bezeichnungen rühren daher, daß für die Bewertung u. a. Angaben der Buchhaltung des zu bewertenden Objektes zugrunde gelegt werden, also der Wert des Objektes durch den Umsatz respektive den Gewinn des im Objekt betriebenen Gewerbes determiniert wird. Daraus ergibt sich, daß der *profits approach* nur für Grundstücke zur Anwendung kommt, die mit Gewerbeobjekten bebaut sind.

---

<sup>379)</sup> Vgl. Scarrett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 130.

<sup>380)</sup> Vgl. Reck, Hans: Residualwertverfahren, 1995, S. 234.

<sup>381)</sup> Vgl. Britton, William; Davies, Keith; Johnson, Tony: Modern methods of valuation of land, houses and buildings, 1989, S. 17.

<sup>382)</sup> Vgl. Scarrett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 147.

<sup>383)</sup> Vgl. Richmond, David: Introduction to valuation, 1994, S. 151.

### 2.8.7.1 Anwendungsbereich

Der *profits approach* wird zur Bewertung von Handelsimmobilien, Theatern, Kinos, Hotels und sogenannten Quasi-Monopol-Immobilien genutzt. Von letztgenannten Immobilien wird gesprochen, wenn der Wert eines Objektes stark von nicht duplizierbaren Eigenschaften abhängt, wie etwa ein Ausflugslokal oder Hotel auf einem Berggipfel. Auch Tankstellen sind ein typischer Anwendungsfall des *profits approach*, da jede Tankstelle für sich als Monopol betrachtet wird und der Wert weder von der fast gleichen Ausstattung noch maßgeblich von den Bodenpreisen abhängig ist,<sup>384)</sup> sondern von den Umsätzen, die sich aufgrund der Verkehrslage erzielen lassen.

### 2.8.7.2 Verfahrensweise

Zwei Verfahrensweisen sind üblich. Bei der *total earning method* werden von den durchschnittlichen Bruttojahreserträgen der letzten Wirtschaftsjahre die Betriebskosten (ohne Mietzahlungen) und ein angemessener Gewinnanteil abgezogen.<sup>385)</sup> Der verbleibende Betrag entspricht der maximal tragfähigen Miete. Mittels Multiplikator ergibt sich der Wert der Immobilie.<sup>386)</sup> Bei der *capitalised earning method* werden die künftig erzielbaren Überschüsse analysiert, indem die vergangenheitsbezogenen Werte in die Zukunft prognostiziert werden.<sup>387)</sup>

Die Schwächen aus dieser Vorgehensweise sind offensichtlich. Zum einen werden vergangenheitsorientierte Werte herangezogen, zum anderen müssen viele schlecht zu quantifizierende Annahmen hinsichtlich

---

<sup>384)</sup> Vgl. Scarlett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 151; vgl. *The Royal Institution of Chartered Surveyors; Incorporated Society of Valuers and Auctioneers; Institute of Revenues Rating and Valuation (Hrsg.): RICS appraisal and valuation manual*, 1995, GN 8.1, S. 1.

<sup>385)</sup> Vgl. Colborne, Ann; Hall, Philip C. L.: The profits method of valuation, 1992, S. 45.

<sup>386)</sup> Vgl. Richmond, David: Introduction to valuation, 1994, S. 129.

<sup>387)</sup> Vgl. Colborne, Ann; Hall, Philip C. L.: The profits method of valuation, 1992, S. 46.

der Managementleistungen, der Marktentwicklung und der angemessenen Gewinnhöhe getroffen werden. Darüber hinaus müssen neben dem Immobilienwissen auch branchenspezifische Kenntnisse beim Sachverständigen vorhanden sein.<sup>388)</sup> Die Besonderheiten dieses Verfahrens und die geringe Zahl der Anwendungsfälle schließen einen sinnvollen Einsatz für die kontinuierliche Wertermittlung in der Regel aus.

## 2.8.8 Fazit

Zwischen den deutschen und den angelsächsischen Verfahren ist eine große methodische Übereinstimmung festzustellen. Unterschiede sind auf die verschiedenen kulturellen und rechtlichen Rahmenbedingungen zurückzuführen.

Die meisten Vorbehalte gegen Wertermittlungen nach der deutschen Wertermittlungsverordnung werden bei sachgerechter Anwendung gegenstandslos.<sup>389)</sup> Die von einigen Autoren unterstellte häufig fehlerhafte Anwendung<sup>390)</sup> ist auf ein Defizit an gut ausgebildeten Sachverständigen zurückzuführen, da erst in jüngster Zeit Ausbildungsmöglichkeiten von ähnlicher Qualität wie in Großbritannien zur Verfügung stehen.<sup>391)</sup>

Bei sachgerechter Anwendung, sowie ausführlicher und nachvollziehbarer Begründung stellen die deutschen Methoden eine solide Grundlage für die Wertermittlung dar.<sup>392)</sup> Für die kontinuierliche Wertermittlung in

---

<sup>388)</sup> Vgl. Britton, William; Davies, Keith; Johnson, Tony: *Modern methods of valuation of land, houses and buildings*, 1989, S. 18; 697.

<sup>389)</sup> Vgl. Rüchardt, Konrad: *Bemerkungen zur Immobilienbewertung in Deutschland und Großbritannien*, 1991, S. 312.

<sup>390)</sup> Vgl. Morgan, John F. W.: *Internationale Immobilienbewertung aus Sicht eines Chartered Surveyors*, 1989, S. 385 ff.; vgl. Sotelo, Ramon: *Die WertV ist tot, es lebe die WertV*, 1995, S. 95-96.

<sup>391)</sup> Vgl. Sander, Siegfried: *Problemfall Bewertung*, 1997, S. 41; vgl. Schulte, Karl-Werner: *Aus- und Weiterbildung für Immobilienberufe*, 1992, S. 128-136.

<sup>392)</sup> Vgl. Sotelo, Ramon: *Die WertV ist tot, es lebe die WertV*, 1995, S. 96.

Deutschland muß deshalb nicht auf die Anwendung der angelsächsischen Verfahren zurückgegriffen werden.

Der Verzicht auf die angelsächsischen Bewertungsmethoden bedeutet keine Überlegenheit der deutschen Verfahren. Vielmehr werden die in Deutschland üblichen Verfahren als Grundlage für die Methoden der kontinuierlichen Wertermittlung genommen, um eine höhere Akzeptanz zu erzielen.

### 3. Vereinfachte Wertermittlungsverfahren

#### 3.1 Notwendigkeit der Vereinfachung

Die im 2. Abschnitt behandelten Wertermittlungsmethoden bieten gute Möglichkeiten, die gestellten Bewertungsfragen beantworten zu können. Für eine Reihe von Fällen erweisen sich die Verfahren als zu aufwendig, sowohl vom Zeitbedarf her als auch unter Kostengesichtspunkten. Für Spezialfälle sind daher vereinfachte Bewertungsmethoden im Einsatz. Sie werden in diesem Abschnitt dargestellt und auf ihre Einsetzbarkeit hinsichtlich einer kontinuierlichen Wertermittlung untersucht.

Zunächst werden die Wertermittlungen für Steuerzwecke beschrieben.<sup>393)</sup> Neben der Bewertung von Immobilien zu Einheitswerten kommen vereinfachte Verfahren zum Einsatz, wenn innerhalb eines kurzen Zeitraumes eine hohe Anzahl von Objekten gleichzeitig zu bewerten ist.

Nach der Wiedervereinigung befand sich fast die Hälfte der Grundfläche der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik im Bundesbesitz.<sup>394)</sup> Die mit der zügigen wirtschaftlichen Verwertung beauftragte *Treuhand-Liegenschaftsgesellschaft (TLG)* entwickelte daher ebenfalls vereinfachte Methoden, um den Grundbesitz kurzfristig bewerten zu können. Diese Verfahren sind in Abschnitt 3.3<sup>395)</sup> dargestellt.

Ein weiterer Abschnitt beschäftigt sich mit der Wertermittlung bei den offenen Immobilienfonds. Diese sind als einzige Organisationen in Deutschland gesetzlich aufgefordert, ihren Immobilienbestand jährlich

---

<sup>393)</sup> Siehe S. 125: „3.2 Steuerliche Grundstücksbewertung“.

<sup>394)</sup> Vgl. *Hüttenrauch, Christian; Jacobs, Erwin; Kehlen, Erhard*: Schematisiertes Verfahren zur Ermittlung von Bodenwerten in den neuen Bundesländern, 1992, S. 137.

<sup>395)</sup> Siehe S. 142: „3.3 Wertermittlungsverfahren der Treuhand-Liegenschaftsgesellschaft“.



zu bewerten. Es wird überprüft, ob die Notwendigkeit zur regelmäßigen Wertermittlung zu einer Entwicklung von vereinfachten Wertermittlungsmethoden geführt hat, die auch von anderen Interessenten einer kontinuierlichen Wertermittlung angewandt werden kann.

Schließlich wird analysiert, ob der vermehrte Einsatz von statistischen Verfahren oder von EDV-gestützten Methoden der künstlichen Intelligenz für die kontinuierliche Wertermittlung eine Lösungsmöglichkeit darstellt.<sup>396)</sup>

## 3.2 Steuerliche Grundstücksbewertung

### 3.2.1 Vorbemerkung

Bis zum 31. Dezember 1995 wurden Grundstücke für Steuerzwecke mittels eines einheitlichen Grundwertes, dem sogenannten Einheitswert, festgestellt.<sup>397)</sup> Die Einheitsbewertung diente als steuerliche Bemessungsgrundlage für die Gewerbeertrag- und die Gewerkekaptalsteuer<sup>398)</sup>, die Grundsteuer<sup>399)</sup>, die Grunderwerbsteuer<sup>400)</sup>, die Vermögensteuer<sup>401)</sup> sowie die Erbschaft- und Schenkungsteuer.<sup>402), 403)</sup> Durch die Einheitsbewertung wurden die mehrfache Bewertung eines Grundstückes und ein unterschiedlicher Wertansatz für die verschiedenen Steuerarten vermieden.<sup>404)</sup>

---

<sup>396)</sup> Siehe S. 154: „3.4 Verfahren der „Künstlichen Intelligenz““.

<sup>397)</sup> Vgl. § 19 BewG.

<sup>398)</sup> Vgl. hinsichtlich der Gewerbeertragsteuer § 9 Nr. 1 GewStG und hinsichtlich der Gewerkekaptalsteuer § 12 Abs. 1 GewStG.

<sup>399)</sup> Vgl. § 13 GrStG.

<sup>400)</sup> Vgl. § 8 Abs. 2 und 10 GrEStG. Die Anwendung stellt einen Ausnahmefall dar.

<sup>401)</sup> Vgl. § 4 Abs. 1 VStG i. V. m. § 114 BewG i. d. F. vom 1. Februar 1991 (aufgehoben).

<sup>402)</sup> Vgl. § 12 Abs. 2 bis 5 ErbStG.

<sup>403)</sup> In Ausnahmefällen kommt dem Einheitswert auch im Einkommensteuerrecht Bedeutung zu. Auf die Fälle der Nutzungswertbesteuerung oder Abschreibungen für Güter die vor dem 21. Juni 1948 angeschafft worden sind, wird hier nicht näher eingegangen. Vgl. §§ 13a; 21a EStG; §§ 10; 10a EStDV.

Durch ein Urteil des Bundesverfassungsgerichts wurde die bisherige Einheitsbewertungspraxis sowohl für die Erbschaft- und Schenkungsteuer<sup>405)</sup> als auch für die Vermögensteuer<sup>406)</sup> für verfassungswidrig erklärt und der Gesetzgeber aufgefordert, bis zum 31. Dezember 1996 eine neue und verfassungskonforme Verfahrensweise zu beschließen.

Der Gesetzgeber ist den Vorgaben mit der Verabschiedung des Jahressteuergesetzes 1997 (JStG '97) gefolgt. Für die Gewerbebeertrag- und die Gewerbekapitalsteuer, die Grunderwerbsteuer sowie die Grundsteuer bleibt die Einheitswertermittlung als Bemessungsgrundlage bestehen.<sup>407)</sup>

Die Vermögensteuer wird nicht mehr erhoben.<sup>408)</sup> Für die Feststellung der Erbschaft- und Schenkungsteuer kommt eine neue Bewertungsmethodik zum Einsatz. Für diese Arten werden die Steuerwerte nur noch im Bedarfsfall, das heißt im Erbschafts- oder Schenkungsfall, ermittelt.<sup>409)</sup>

Beide Berechnungsvorschriften sind nachfolgend beschrieben. Ergänzt wird die Darstellung um Alternativvorschläge zur Bewertung des Grundbesitzes, die schließlich im Gesetz keine Verwendung fanden.

---

<sup>404)</sup> Vgl. Kleeberg, Rudolf; Bruckmeier, Gerhard: Plädoyer für eine neue Einheitsbewertung des Grundbesitzes, 1992, S. 2330. Allerdings wird nur für die Grundsteuer der einfache Einheitswert zugrunde gelegt, für die übrigen Steuerarten ist der Einheitswert um 40 Prozent erhöht.

<sup>405)</sup> Vgl. BVerfG, Urteil vom 22. Juni 1995, Az. 2 BvR 552/91.

<sup>406)</sup> Vgl. BVerfG, Urteil vom 22. Juni 1995, Az. 2 BvL 37/91.

<sup>407)</sup> Einzelheiten: Siehe Fußnoten 398) bis 401).

<sup>408)</sup> Das Vermögensteuergesetz wurde nicht aufgehoben. Es gilt grundsätzlich fort. Nach der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichtes darf die Vermögensteuer aber seit dem 1. Januar 1997 nicht mehr erhoben werden. Vgl. BVerfG, Urteil vom 22. Juni 1995, Az. 2 BvL 37/91; vgl. Fläming, Christian: Einführung in die Substanz- und Verkehrssteuergesetze, 1997, S. IX; vgl. Halaczinsky, Raymond; Obermeier, Arnold; Teß, Wolfgang: Einheitsbewertung nach der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts, 1995, S. 16.

<sup>409)</sup> § 138 Abs. 5 BewG. Sofern nicht anders angegeben, wird im folgenden immer vom Bewertungsgesetz i. d. F. vom 20. Dezember 1996 ausgegangen.

Neben der Bewertung des Grundbesitzes für die Zwecke der Gewerbeertrag-, der Gewerkekaptal-, der Grund- sowie der Erbschaft- und Schenkungsteuer werden Immobilienwerte für die Aufstellung der Steuer- und Handelsbilanzen benötigt.

Die eigentliche Steuerberechnung und die vertraglichen Gestaltungsmöglichkeiten bleiben unbeachtet, da im Zusammenhang mit dieser Arbeit ausschließlich die zugrunde liegenden Wertermittlungsverfahren von Interesse sind.

### 3.2.2 Einheitsbewertung des Grundbesitzes

Die Einheitsbewertung geht auf die Feststellung der Grundstückswerte zum 1. Januar 1964 zurück. Grundlage für die bundesweite Bewertung bildete das Bewertungs-Änderungsgesetz 1965. Erst ab dem 1. Januar 1974 wurden die Werte zur Grundlage von Steuerbemessungen bestimmt.<sup>410)</sup> Für die Grundsteuer wurde der einfache Einheitswert genutzt, für die übrigen Steuerarten<sup>411)</sup> das 1,4fache des Einheitswertes.<sup>412)</sup> Die ursprünglich im Bewertungsgesetz vorgesehene Neubewertung im Zeitabstand von sechs Jahren (Hauptfeststellungszeitpunkt) war bereits mit dem Bewertungs-Änderungsgesetz 1970 wieder aufgehoben worden.<sup>413)</sup>

Für die Wertermittlung wird im Bewertungsgesetz zwischen unbebauten und bebauten Grundstücke unterschieden; letztere werden in Mietwohngrundstücke, Geschäftsgrundstücke, gemischtgenutzte Grundstücke, Einfamilienhäuser, Zweifamilienhäuser und sonstige bebaute

---

<sup>410)</sup> Vgl. Art. 1 BewÄndG '71.

<sup>411)</sup> Siehe S. 125: „3.2 Steuerliche Grundstücksbewertung“.

<sup>412)</sup> Vgl. Simon, Jürgen; Cors, Klaus G.; Troll, Max: Handbuch der Grundstückswertermittlung, 1993, S. 763.

<sup>413)</sup> Vgl. Halaczinsky, Raymond; Obermeier, Arnold; Teß, Wolfgang: Einheitsbewertung nach der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts, 1995, S. 28.

Grundstücke unterteilt. Die Aufzählung ist abschließend, das heißt jedes Grundstück ist einer der genannten Gruppen zuzuordnen. Maßgeblich ist die Nutzung am Bewertungsstichtag.<sup>414)</sup>

Unbebaute Grundstücke sind mit dem gemeinen Wert zu bewerten, den das Grundstück am 1. Januar 1964 gehabt hat.<sup>415)</sup> Das Verfahren, das zur Bestimmung des gemeinen Wertes angewandt werden soll, ist im Bewertungsgesetz nicht vorgeschrieben. Da eine Identität von gemeinem Wert und Verkehrswert gegeben ist,<sup>416)</sup> kann der Wert des unbebauten Grundstücks nach den Vorschriften der Wertermittlungsverordnung erfolgen.<sup>417)</sup> Auf eine erneute Darstellung wird daher verzichtet.

Für die Einheitsbewertung von bebauten Grundstücken werden vom Bewertungsgesetz zwei Verfahren vorgegeben, ein Ertragswertverfahren und ein Sachwertverfahren. Bis auf die sonstigen bebauten Grundstücke sollen alle Grundstücksarten in der Regel im Ertragswertverfahren (i. S. d. Einheitsbewertung) bewertet werden. Besonders aufwendig gestaltete Ein- und Zweifamilienhäuser sowie die sonstigen bebauten Grundstücke im Sachwertverfahren (i. S. d. Einheitsbewertung). Die Verfahren werden im folgenden kurz vorgestellt.

#### ❖ Ertragswertverfahren (i. S. d. Einheitsbewertung)

Grundsätzlich gilt das Ertragswertverfahren (i. S. d. Einheitsbewertung) als Verfahren zur Ermittlung des gemeinen Wertes. Ausgegangen wird von der Jahresrohmiete<sup>418)</sup>, die mit einem bestimmten Vervielfältiger<sup>419)</sup> zu multiplizieren ist. Der Vervielfältiger ist im Gesetz

---

<sup>414)</sup> Vgl. *Horschitz, Harald; Groß, Walter; Schnur, Peter*: Bewertung und Vermögensteuer, 1995, S. 286.

<sup>415)</sup> Vgl. § 9 BewG.

<sup>416)</sup> Vgl. BGH, Urteil vom 27. November 1961, Az. III ZR 167/60.

<sup>417)</sup> Siehe S. 21: „2.2.2 Vergleichswertverfahren zur Bewertung unbebauter Grundstücke“.

<sup>418)</sup> Vgl. § 79 BewG.

<sup>419)</sup> Vgl. § 80 BewG.

festgelegt und bestimmt sich nach Grundstücksart, Bauart, -jahr und -ausführung sowie Einwohnerzahl der Gemeinde zum 1. Januar 1964. Der Vervielfältiger i. S. d. Einheitsbewertung unterscheidet sich folglich vom Vervielfältiger i. S. d. Wertermittlungsverordnung. Zu- und Abschläge kommen bei Vorliegen bestimmter Umstände in Betracht. Der Bodenwert ist bei der Bewertung im Ertragswertverfahren (i. S. d. Einheitsbewertung) nicht gesondert zu ermitteln, er ist durch die Anwendung des Vervielfältigers auf die Jahresrohmiete mit erfaßt.<sup>420)</sup>

❖ Sachwertverfahren (i. S. d. Einheitsbewertung)

Das Sachwertverfahren ist in §§ 83 bis 90 BewG geregelt. Danach ist zunächst aus Bodenwert, Gebäudewert und Wert der Außenanlagen der Ausgangswert zu ermitteln. „Der Ausgangswert (...) ist durch Anwendung einer Wertzahl an den gemeinen Wert anzugleichen.“<sup>421)</sup> Diese Wertzahlen, die in Prozentsätzen des Ausgangswertes ausgedrückt sind, richten sich nach Grundstücksarten und Gebäudebaujahr. Die Festsetzung dieser Wertzahlen erfolgt auf dem Verordnungswege; sie liegen zwischen 50 und 85 Prozent.<sup>422)</sup>

Der Einheitswert für ein Grundstück kann nur aus einem der beiden Verfahren gewonnen werden, eine Anpassung oder Beachtung des anderen Verfahrensergebnisses unterbleibt.<sup>423)</sup>

Die Bewertung im Sachwertverfahren führt in der Regel zu erheblich höheren Einheitswerten als die Feststellung mittels Ertragswertverfahrens.<sup>424)</sup> Die Frage, wann ein Ein- oder Zweifamilienhaus durch beson-

---

<sup>420)</sup> Vgl. *Hübner, Heinrich; Baumann, Wolfgang; Seethaler, Gerhard*: Die Zukunft der Einheitsbewertung, 1995, S. 60.

<sup>421)</sup> § 90 Abs. 1 BewG.

<sup>422)</sup> Vgl. Verordnung vom 2. September 1966 i. d. F. der Änderungsverordnung vom 25. Februar 1970.

<sup>423)</sup> Vgl. *Simon, Jürgen; Cors, Klaus G.; Troll, Max*: Handbuch der Grundstückswertermittlung, 1993, S. 772.

ders aufwendige Gestaltung von einem normalen Ein- bzw. Zweifamilienhaus zu unterscheiden ist, ist nicht exakt zu beantworten.<sup>425)</sup> Sachlich nicht nachvollziehbar ist, warum beispielsweise Hotels und Warenhäuser und im Ergebnis auch Einkaufszentren nicht nach Ertrags-, sondern nach Sachwertgesichtspunkten zu bewerten sind.<sup>426)</sup>

Ausgangsbasis für die Ermittlung der Einheitswerte ist § 9 BewG, der als Bewertungsmaßstab den gemeinen Wert - Verkehrswert - zugrunde legt. Durch das Festhalten an dem Hauptfeststellungszeitpunkt 1964 haben sich naturgemäß die Einheitswerte immer stärker von den Verkehrswerten entfernt.<sup>427)</sup> *Hübner/Baumann/Seethaler* gehen davon aus, daß der Einheitswert als Grundlage für die Grundsteuer 12 Prozent, für die übrigen Steuerarten etwa 17 Prozent vom Verkehrswert beträgt.<sup>428)</sup> *Meyding* berichtet von einer Untersuchung aus dem Jahr 1990 im Finanzamtsbezirk Heidelberg, bei der je nach Grundstücksort und Alter die Einheitswerte zwischen 6 und 30 Prozent der Verkehrswerte ausmachten.<sup>429)</sup> *Jakob* nennt Prozentsätze zwischen 12 und 26 Prozent, die auf 96318 Fortschreibungen von Einheitswerten zwischen dem 1. Januar 1992 und dem 30. April 1992 beruhten.<sup>430)</sup>

Die Streuung der Abweichungen zwischen den Einheitswerten und Verkehrswerten schließt eine Anwendung für die kontinuierliche Wertermittlung aus. Dieser Umstand wird dadurch noch verstärkt, daß das Er-

---

<sup>424)</sup> Vgl. *Flore, Ingo*: Vorrang des Ertragswertverfahrens bei Geschäftsgrundstücken, 1994, S. 276.

<sup>425)</sup> Vgl. *Westrup, Lydia*: Einheitswert, 1995, S. 66.

<sup>426)</sup> Vgl. *Horschitz, Harald; Groß, Walter; Schnur, Peter*: Bewertung und Vermögensteuer, 1995, S. 417.

<sup>427)</sup> Vgl. *Rid, Max*: Neubewertung des Grundvermögens?, 1994, S. 5.

<sup>428)</sup> Vgl. *Hübner, Heinrich; Baumann, Wolfgang; Seethaler, Gerhard*: Die Zukunft der Einheitsbewertung, 1995, S. 18.

<sup>429)</sup> Vgl. *Meyding, Dietrich*: Ist eine verfassungskonforme Vermögensteuerung überhaupt möglich?, 1992, S. 1115.

<sup>430)</sup> Vgl. *Jakob, Wolfgang*: Rechtsgutachten zu Möglichkeiten einer Vereinfachung der Bewertung des Grundbesitzes sowie Untersuchung einer befristeten Anwendung von differenzierten Zuschlägen zu den Einheitswerten, 1993, S. 65.

tragswertverfahren (i. S. d. Einheitsbewertung) und das Sachwertverfahren (i. S. d. Einheitsbewertung) zu unterschiedlichen Werten kommen. Aus diesen Gründen wird auf eine detaillierte Darstellung der Einheitsbewertung in den neuen Bundesländern, die noch auf dem Hauptfeststellungszeitpunkt 1. Januar 1935 beruhen, vollständig verzichtet.<sup>431)</sup>

Daß die Einheitsbewertung weiterhin Gültigkeit besitzt, liegt an der hohen Anzahl an Grundstücken, die ansonsten erneut zu bewerten wären.<sup>432)</sup>

Die Abweichung zwischen Verkehrswert und Einheitswert ist aber für die Steuerberechnung unerheblich, wenn sie allen zu besteuernenden Einheiten zugrunde liegt. Hier ist der wesentliche Unterschied zwischen der Grundsteuer (nur Grundstücke – alle auf Grundlage der Einheitswerte) und der Erbschaftsteuer (Grundstücke zu Einheitswerten vs. sonstiges Vermögen zum gemeinen Wert) zu sehen. Für die Erbschaftsteuer mußte daher nach dem Spruch des Bundesverfassungsgerichtes eine neue Bewertungsmethode gefunden werden, die im folgenden dargestellt wird.

### 3.2.3 Bedarfsbewertung des Grundbesitzes

Anstelle der Einheitsbewertung wird für die Ermittlung der Erbschaft- und Schenkungsteuer rückwirkend zum 1. Januar 1996 eine Bedarfsbe-

---

<sup>431)</sup> Zur Einheitswertfeststellung in den neuen Bundesländern vgl. *Deckwerth, Herbert*: Die Einheitsbewertung des Grundvermögens in Ost-Berlin, 1995, S. 288-292; vgl. *Horschitz, Harald*; *Groß, Walter*; *Schnur, Peter*: Bewertung und Vermögensteuer, 1995, S. 373-491; vgl. *Simon, Jürgen*; *Cors, Klaus G.*; *Troll, Max*: Handbuch der Grundstückswertermittlung, 1993, S. 895-935; vgl. *Stöckel, Reinhard*: Die Einheitsbewertung von Grundstücken in den neuen Bundesländern ab 1.1.1991, 1990.

<sup>432)</sup> Die Schätzungen über die Anzahl der zu bewertenden Grundstücke variieren stark. Eine Untergrenze kann bei mindestens 25 Millionen Grundstücken angesetzt werden. Vgl. *Jakob, Wolfgang*: Rechtsgutachten zu Möglichkeiten einer Vereinfachung der Bewertung des Grundbesitzes sowie Untersuchung einer befristeten Anwendung von differenzierten Zuschlägen zu den Einheitswerten, 1993, S. 78.

wertung der Grundstücke eingeführt.<sup>433)</sup> „Die Wertverhältnisse zum 1. Januar 1996 gelten für Feststellungen von Grundbesitzwerten bis zum 31. Dezember 2001.“<sup>434)</sup> Auch wenn der Wortlaut etwas anderes vermuten läßt, sind hier lediglich die Bodenwerte gemeint, die für die Bedarfswertermittlungen bis zum 31. Dezember 2001 auf die Wertverhältnisse des Jahresanfanges 1996 festgeschrieben werden.<sup>435)</sup>

Das Bewertungsgesetz unterscheidet zur Einheitswertfeststellung nach unbebauten<sup>436)</sup> und bebauten Grundstücken. Letztere werden nach § 74 BewG in Mietwohngrundstücke, Geschäftsgrundstücke, gemischtgenutzte Grundstücke, Ein- und Zweifamilienhäuser sowie sonstige bebaute Grundstücke unterschieden.<sup>437)</sup> Dieser Aufteilung wird für die Bewertung für die Zwecke der Erbschaft- und Schenkungsteuer vom Gesetzgeber nicht gefolgt. Statt dessen werden in § 145 BewG unbebaute Grundstücke erneut definiert, in § 146 BewG sind die bebauten Grundstücke abermals Gegenstand einer Legaldefinition. Aus Gründen der Systematik wird sich die Darstellung der Wertermittlung an der Aufgliederung der Grundstücksarten der §§ 72 und 74 BewG orientieren:

#### ❖ Unbebaute Grundstücke

Ausgehend von Bodenrichtwerten, die von den Gutachterausschüssen für den Stichtag 1. Januar 1996 zu ermitteln sind, werden die Werte für unbebaute Grundstücke berechnet.

Die Grundstücksgröße ist mit dem entsprechenden Bodenrichtwert zu multiplizieren und das Ergebnis anschließend um 20 Prozent zu vermindern.<sup>438)</sup> Bei der Berechnung sind die allgemeinen Wertermitt-

---

<sup>433)</sup> Vgl. § 138 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BewG.

<sup>434)</sup> Vgl. § 138 Abs. 4 BewG.

<sup>435)</sup> Vgl. *Christoffel, Hans Günter*: Die neue steuerliche Grundstücksbewertung (Jahressteuergesetz 1997), 1997, S. 65.

<sup>436)</sup> Vgl. § 72 BewG.

<sup>437)</sup> Vgl. § 74 BewG.

<sup>438)</sup> Vgl. § 145 Abs. 3 Satz 1 BewG.



lungsgepflogenheiten hinsichtlich des Bewertens von Vorder- und Hinterland zu beachten. Den Verkehrswert beeinflussende Merkmale wie Ecklagen oder Oberflächenbeschaffenheit bleiben hingegen bei der Ableitung des Bodenwertes unbeachtet.<sup>439)</sup>

Kann der Steuerpflichtige nachweisen, daß der gemeine Wert<sup>440)</sup> niedriger ist, so ist der gemeine Wert der Steuerberechnung zugrunde zu legen.<sup>441)</sup> Dieser Nachweis kann in der Regel durch ein Sachverständigengutachten oder einen zeitnahen Kaufvertrag erbracht werden.<sup>442)</sup> Sowohl Sachverständigengutachten als auch Kaufpreisvergleich müssen auf die Wertverhältnisse vom 1. Januar 1996 zurückgerechnet werden. Die Möglichkeit des Abzuges von Abschlägen ist bei der Wertfeststellung mittels Sachverständigengutachten nicht gegeben.

#### ❖ Mietwohngrundstücke

Für die Bewertung von Mietwohngrundstücken wird nach § 146 Abs. 2 BewG ein Verfahren verwendet, daß dem Ertragswertverfahren der Wertermittlungsverordnung ähnlich ist und deshalb im folgenden als Ertragswertverfahren (BewG) bezeichnet wird. Die grundsätzliche Verfahrensweise ist in Abbildung 14 dargestellt.

Die Jahresmiete ist als durchschnittliche Jahresmiete der letzten drei Jahre vor dem Besteuerungszeitpunkt zu berechnen. Bei Besteuerungsfällen, die nicht auf den 1. Januar eines Jahres bezugnehmen, ist nicht die durchschnittliche Miete der letzten drei Kalenderjahre zu

---

<sup>439)</sup> Vgl. *Christoffel, Hans Günter*: Die neue steuerliche Grundstücksbewertung (Jahressteuergesetz 1997), 1997, S. 66.

<sup>440)</sup> § 9 Abs. 2 BewG. Zur Definition des Begriffes vgl. S. 14. Vgl. *Weber, Walter*: Verkehrswertermittlung von Grundstücken und steuerliche Vorschriften, 1996, S. 152 f.

<sup>441)</sup> Vgl. § 145 Abs. 3 Satz 3 BewG.

<sup>442)</sup> Vgl. *Christoffel, Hans Günter*: Die neue steuerliche Grundstücksbewertung (Jahressteuergesetz 1997), 1997, S. 66.

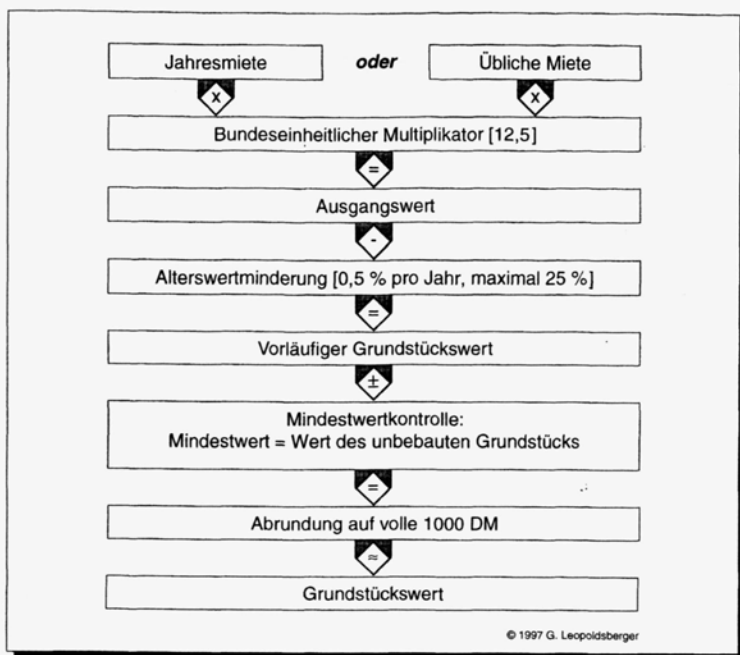


Abbildung 14: Bewertung nach dem Ertragswertverfahren (BewG)

nehmen! Eine Verwendung der Einkommensteuerunterlagen („Anlage V“) kommt daher nur für die beiden voll einzuberechnenden Kalenderjahre in Betracht. Ist das Grundstück kürzer als drei Jahre vermietet worden, ist die Jahresmiete aufgrund des kürzeren Zeitraumes zu berechnen. Unter Jahresmiete wird das Gesamtentgelt ohne Betriebskosten im Sinne der Zweiten Berechnungsverordnung (II. BV) verstanden. Durch die vom Vermieter zu tragenden Bewirtschaftungskosten, im Regelfall also der Verwaltungs- und Instandhaltungskosten, entspricht der Begriff der Jahresmiete daher nicht den in der Wertermittlung üblichen Begriffen von Jahresroh- bzw. -reinerträgen. Die fehlende Abzugsmöglichkeit von Instandhaltungs- und Verwaltungskosten wird damit begründet, daß diese bereits im Vielfältiger berücksichtigt sind.<sup>443)</sup>

Bei Eigennutzung oder unentgeltlicher Nutzung tritt an die Stelle der Jahresmiete die übliche Miete. „Die übliche Miete ist die Miete, die für nach Art, Lage, Größe, Ausstattung und Alter vergleichbare, nicht preisgebundene Grundstücke von fremden Mietern bezahlt wird; Betriebskosten (...) sind hierbei nicht einzubeziehen. Ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse bleiben daher außer Betracht.“<sup>444)</sup>

Die Jahresmiete bzw. die übliche Miete ist mit dem Faktor 12,5 zu multiplizieren. Dieser Faktor ist für das gesamte Bundesgebiet einheitlich – es erfolgt keine Differenzierung hinsichtlich Stadt- oder Landgemeinden oder zwischen neuen und alten Bundesländern.

Von dem durch die Multiplikation gewonnenen Ausgangswert ist die Alterswertminderung abzuziehen. Für jedes volle Kalenderjahr zwischen Bezugs- und Besteuerungszeitpunkt können 0,5 Prozent vom Ausgangswert abgezogen werden, maximal 25 Prozent. Daraus folgt, daß eine Altersabnutzung für über 50 Jahre alte Gebäude unberücksichtigt bleibt. Maßnahmen, welche die Lebensdauer des Gebäudes um mindestens 25 Jahre verlängert haben, sind zu berücksichtigen, indem die zusätzliche Nutzungsdauer zum Fertigstellungsjahr addiert wird.

Der so ermittelte vorläufige Grundstückswert ist auf volle 1000 DM abzurunden.<sup>445)</sup>

❖ **Geschäftsgrundstücke; gemischt-genutzte Grundstücke**

Diese sind analog zu der Bewertungsmethodik bei Wohngrundstücken zu bewerten. Unklar ist, welche Arten von Bewirtschaftungskosten

---

<sup>443)</sup> Vgl. *Christoffel, Hans Günter*: Die neue steuerliche Grundstücksbewertung (Jahressteuergesetz 1997), 1997, S. 67.

<sup>444)</sup> § 146 Abs. 3 Satz 2 und 3 BewG.

<sup>445)</sup> Vgl. § 139 BewG.

sten die Jahresmiete mindern, da der Vermieter bei der Vermietung, die nicht Wohnzwecken dient, nicht an die Beschränkungen der Zweiten Berechnungsverordnung (II. BV) gebunden ist und somit Verwaltungskosten vom Mieter erstattet bekommen kann. Auch die Instandhaltung kann in gewissem Maße vom Mieter übernommen sein.

#### ❖ Einfamilienhäuser; Zweifamilienhäuser

Für bebaute Grundstücke mit nicht mehr als zwei Wohnungen, die ausschließlich zu Wohnzwecken genutzt werden, wird das Verfahren angewendet, wie es unter Mietwohngrundstücken beschrieben ist, allerdings ergänzt um einen Wertzuschlag von 20 Prozent. Da es sich bei der Wertermittlung mittels des Ertragswertverfahrens (BewG) um ausschließlich multiplikative Verknüpfungen handelt, kann – nach der Sprache der Sachverständigen – festgestellt werden, daß Ein- und Zweifamilienhäuser mit dem Faktor 15 (=  $12,5 \times 1,2$ ) zu bewerten sind.

Aus dem Gesetz ergibt sich, daß für das gesamte Grundstück der höhere Multiplikator bzw. der Zuschlag entfällt, wenn ein Teil des Grundstückes für gewerbliche oder freiberufliche Zwecke genutzt wird oder auf dem Grundstück sich ein weiteres Gebäude befindet.<sup>446)</sup>

Daraus folgt, daß bei einem - auch selbstgenutzten Arbeitszimmer - der Wert eines Ein- oder Zweifamilienhauses um fast 17 Prozent unter dem eines Hauses ohne Arbeitszimmer liegt. Ob die höheren Mieterträge für das Arbeitszimmer die Wertdifferenz beseitigen, darf bezweifelt werden. Die Art und Weise, wie der Gesetzgeber die Bewertung von Ein- und Zweifamilienhäusern geregelt hat, ist als wenig marktgerecht zu bezeichnen.

---

<sup>446)</sup> In der Einheitsbewertung ist dieser Sachverhalt anders geregelt. Dort ist ein Einfamilienhaus ein Einfamilienhaus, solange es durch die gewerbliche oder freiberufliche Mitnutzung nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Vgl. § 75 Abs. 5 Satz 4 BewG; vgl. *Hübner, Heinrich; Baumann, Wolfgang; Seethaler, Gerhard*: Die Zukunft der Einheitsbewertung, 1995, S. 58.

### ❖ Sonstige bebaute Grundstücke

Läßt sich für ein Grundstück keine Jahresmiete bzw. keine übliche Miete ermitteln, so bestimmt sich nach § 147 BewG der Wert des Grundstückes als Summe aus Boden- und Gebäudewert. Im zweiten Absatz wird konkretisiert, wie die Werte zu bestimmen sind: Der Bodenwert entspricht dem Bodenrichtwert abzüglich eines Abschlages von 30 Prozent, und der Gebäudewert ist mit dem Steuerbilanzwert bzw. Restbuchwert zum Besteuerungszeitpunkt gleichzusetzen.<sup>447)</sup> Die Möglichkeit, mittels eines Sachverständigengutachtens zu einem geringeren Wert zu kommen, besteht beim Steuerbilanzwertverfahren nur für den Bodenwertanteil.

Auf die Darstellung der Ableitung von Bodenwerten für Grundstücke mit Gebäuden im Bau, mit unbedeutender Nutzung, mit zerstörten oder verfallenen Gebäuden wird verzichtet, da für solche Objekte im Regelfall keine Notwendigkeit zur kontinuierlichen Wertermittlung besteht. Ebenso unterbleibt die Schilderung der Feststellung der Bemessungsgrundlage für Erbbaurechte und der mit Erbbaurechten belasteten Grundstücke.

Zusammenfassend läßt sich folgendes feststellen: Die Bestimmung der Bemessungsgrundlage für Erbschaft- und Schenkungsteuer ist unbefriedigend gelöst. Der bundeseinheitliche Multiplikator von 12,5 differenziert weder nach regionalen Gesichtspunkten noch nach der Nutzungsart, von der Ausnahme der Ein- und Zweifamilienhäuser abgesehen. Durch die Möglichkeit der Anpassung des berechneten Grundstückswertes an den gemeinen Wert, mithin an den Verkehrswert, kann festgestellt werden, daß der Verkehrswert als Höchstwert der Bemessungsgrundlage Verwendung findet. Steuerpflichtige, die nach der pauschalen Berechnungsmethode den Grundstückswert ermitteln, werden

---

<sup>447)</sup> § 147 Abs. 2 BewG.

also verhältnismäßig besser gestellt, als solche, bei denen eine offensichtliche Fehlbewertung zu einem Ansatz des Verkehrswertes führt. Die Gutachtenkosten hat - unabhängig davon, ob die Bemessungsgrundlage auf den Verkehrswert gemindert wird - immer der Steuerpflichtige zu tragen.

Die Alterswertminderung beträgt 0,5 Prozent pro Jahr auf den Ausgangswert, also der Summe aus Gebäude- und Bodenwert. Die maximale Abschreibungsmöglichkeit von 25 Prozent läßt höhere Wertminderungen aufgrund eines Alters von über 50 Jahren unberücksichtigt. Anders ausgedrückt beträgt der Wert der Grundstücke mindestens das 9,375-fache der Jahresmiete.<sup>448)</sup>

Die starke Simplifizierung der Wertermittlung wird mit der Notwendigkeit einer schnellen, einfachen und nachvollziehbaren Ermittlung der Bemessungsgrundlage begründet. Hier hätte es dem Gesetzgeber gut angestanden, bewährte und bekannte Begrifflichkeiten weiterzunutzen. Statt dessen werden neue Begriffe wie die Jahresmiete kreiert, und selbst im Bewertungsgesetz definierte Begriffe, wie die des bebauten und unbebauten Grundstückes, nochmals und im Wortlaut abweichend definiert.<sup>449)</sup>

Für die kontinuierliche Wertermittlung sind die Bewertungsvorschriften des Erbschaft- und Schenkungsteuerrechtes insbesondere wegen des bundeseinheitlichen Faktors nicht verwendbar. Positiv ist zu bemerken, daß aufgrund der Reform des Bewertungsgesetzes nun für das gesamte Bundesgebiet Bodenrichtwerte mit dem einheitlichen Stichtag 1. Januar 1996 ermittelt und veröffentlicht werden müssen.<sup>450)</sup>

---

<sup>448)</sup> Der Vervielfältiger 9,375 entspricht dem vorgeschriebenen Vervielfältiger abzüglich der maximalen Abschreibungsmöglichkeit von 25 Prozent.

<sup>449)</sup> Vgl. zum einen § 72 BewG bzw. § 75 BewG und § 145 BewG bzw. § 146 BewG zum anderen.

<sup>450)</sup> § 145 Abs. 3 Satz 2 BewG.

### 3.2.4 Alternativvorschläge für eine Reform der steuerlichen Grundstücksbewertung

Neben dem im letzten Abschnitt beschriebenen Verfahren zur Bewertung von Grundbesitz für die Ermittlung der Erbschaftsteuer wurden von Parlament, Steuer- und Grundstückssachverständigen andere Lösungsmöglichkeiten diskutiert. Da die Verfahren den gleichen Zweck erfüllen sollten, wie das jetzt vom Gesetzgeber gewählte, werden diese kurz dargestellt und auf ihre Verwendungsfähigkeit für die kontinuierliche Wertermittlung untersucht. Auf die Darstellung alternativer Bewertungsmethoden für die Bodenbewertung wird verzichtet. Gegenüber der aktuellen gesetzlichen Regelung sind nur Unterschiede hinsichtlich der Höhe des prozentualen Abschlages festzustellen.

#### ❖ Kubikmeterverfahren

Diese Methode stellt eine Variante des klassischen Sachwertverfahrens dar. Für die Einheitsbewertung wird das Kubikmeterverfahren aufgrund des hohen Arbeitsaufwandes als Massenbewertungsverfahren abgelehnt.<sup>451)</sup> Für die kontinuierliche Wertermittlung gelten die bereits beim Sachwertverfahren geäußerten Bedenken.

#### ❖ Wohn- und Nutzflächenverfahren

Favorisiert wurde im parlamentarischen Verfahren zunächst das sogenannte Wohn- und Nutzflächenverfahren.<sup>452), 453)</sup> Zum Bodenwert und dem Wert der Außenanlagen wird der Gebäudewert addiert, der aufgrund von bundeseinheitlichen Flächenpreisen berechnet wird.<sup>454)</sup>

---

<sup>451)</sup> Vgl. Hübner, Heinrich; Baumann, Wolfgang; Seethaler, Gerhard: Die Zukunft der Einheitsbewertung, 1995, S. 77.

<sup>452)</sup> Vgl. Bundestagsdrucksache 13/4839: Entwurf eines Jahressteuergesetzes (JStG) 1997, Gesetzentwurf der Fraktionen der CDU/CSU und F.D.P., 1996, S. 8 ff.

<sup>453)</sup> Vgl. Bundesratsdrucksache 390/96: Entwurf eines Jahressteuergesetzes (JStG) 1997, 1996, S. 57 ff.

<sup>454)</sup> Vgl. Halaczinsky, Raymond; Obermeier, Arnold; Teß, Wolfgang: Einheitsbewertung nach der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts, 1995, S. 78.

Die einfache Berechnungsart hätte jedem Steuerpflichtigen ermöglicht, den Grundstückswert selbst zu errechnen. Diese Einfachheit stellt allerdings auch den Schwachpunkt des Verfahrens dar, da die berechneten Werte in erheblichem Maße von den Verkehrswerten abweichen. Die vorgesehenen Anpassungsfaktoren konnten diesen Mangel nicht beseitigen. Die Nicht-Anwendung für steuerliche Bewertungszwecke führt auch zum Ausschluß des Wohn- und Nutzflächenverfahrens für die kontinuierliche Wertermittlung.

#### ❖ Steuerbilanzwerte

Für Betriebsgrundstücke wurde der Einsatz von Steuerbilanzwerten empfohlen.<sup>455)</sup> Diese Variante hat für Grundstücke, für die keine Erträge ermittelt werden können, Eingang in das Bewertungsgesetz gefunden. Die Anwendung dieser Methode ist aber wenig sinnvoll, da zwischen den Buchwerten und den aktuellen Verkehrswerten erhebliche Unterschiede bestehen.<sup>456)</sup> Für die kontinuierliche Wertermittlung scheidet dieses Verfahren daher aus grundsätzlichen Erwägungen aus, da kein Erkenntnisfortschritt durch seine Anwendung gegeben ist.

#### ❖ Versicherungswerte

Von *Jakob* wird die Grundstückswertermittlung in Analogie zu Feuerversicherungswerten vorgeschlagen.<sup>457)</sup> In Anlehnung an die Bewertungspraxis der *Bayerischen Landesbrandversicherungsanstalt* würden die Grundstückswerte aufgrund der Baukostenentwicklung auf die Werte des Jahres 1914 zurückgerechnet und mittels eines Indexes auf den jeweiligen Bewertungszeitpunkt hochgerechnet.<sup>458)</sup>

<sup>455)</sup> Vgl. *Hübner, Heinrich; Baumann, Wolfgang; Seethaler, Gerhard*: Die Zukunft der Einheitsbewertung, 1995, S. 79.

<sup>456)</sup> Zu dem durchschnittlichen Verhältnis von Buch- und Verkehrswerten siehe S. 6.

<sup>457)</sup> Vgl. *Jakob, Wolfgang*: Rechtsgutachten zu Möglichkeiten einer Vereinfachung der Bewertung des Grundbesitzes sowie Untersuchung einer befristeten Anwendung von differenzierten Zuschlägen zu den Einheitswerten, 1993, S. 75.



Vorteilhaft an der Methode ist die schnelle Bewertungsmöglichkeit.<sup>459)</sup> Es werden mit diesem Verfahren allerdings keine Markt-, Verkehrs- bzw. gemeinen Werte, sondern Wiederherstellungskosten ermittelt. Grund- und Bodenpreise, da durch Feuer in der Regel nicht zerstörbar, werden ebenfalls nicht berücksichtigt.<sup>460)</sup>

Die Ähnlichkeit zum Sachwertverfahren ist unverkennbar. Somit bleibt es bei den Bedenken, die gegenüber allen Varianten dieses Verfahrens gelten müssen.

#### ❖ Differenzierte Zuschläge auf die Einheitswerte

Die Anwendung von Zuschlägen auf die Einheitswerte beseitigt nicht die grundsätzlichen, gegenüber einer Einheitsbewertung bestehenden Vorbehalte. Ein einheitlicher Zuschlagssatz würde nur zu einem anderen Niveau führen, die systematischen Fehler aber nicht beheben.<sup>461)</sup> Um durch differenzierte Zuschläge zu akzeptablen Verkehrswerten zu gelangen, müßte die Anzahl der Zuschläge eine Größenordnung erreichen, die eine praktikable Anwendung unmöglich macht.<sup>462)</sup> Für die kontinuierliche Wertermittlung scheidet ein Zuschlagsmodell daher aus.

Die Alternativen zur gewählten Grundstückswertermittlung für die Erbschaft- und Schenkungsteuer vermögen nicht zu überzeugen. Für die

---

<sup>458)</sup> Vgl. *Mesenhöller, Adolf*: Die Ermittlung von Gebäude-Versicherungswerten, 1994, S. 272 ff; vgl. *Metzmacher, Wolfgang*; *Krikker, Manfred*: Gebäudeschätzung über die Bruttogeschoßfläche, 1996, S. 29-30.

<sup>459)</sup> Vgl. *Jakob, Wolfgang*: Rechtsgutachten zu Möglichkeiten einer Vereinfachung der Bewertung des Grundbesitzes sowie Untersuchung einer befristeten Anwendung von differenzierten Zuschlägen zu den Einheitswerten, 1993, S. 221-229.

<sup>460)</sup> Zur Kritik an einer Übernahme der Brandversicherungswerte vgl. *Wolf, Michael*: Der Weg zu neuen Einheitswerten oder ihren Alternativen, 1993, S. 548.

<sup>461)</sup> Vgl. *Jakob, Wolfgang*: Rechtsgutachten zu Möglichkeiten einer Vereinfachung der Bewertung des Grundbesitzes sowie Untersuchung einer befristeten Anwendung von differenzierten Zuschlägen zu den Einheitswerten, 1993, S. 179.

<sup>462)</sup> Vgl. *Hübner, Heinrich*; *Baumann, Wolfgang*; *Seethaler, Gerhard*: Die Zukunft der Einheitsbewertung, 1995, S. 83.

kontinuierliche Wertermittlung wird eine Anwendung dieser Methoden daher unterbleiben.

### 3.2.5 Fazit

Die Untersuchung der steuerlichen Bewertungsverfahren zeigt, daß die Einheitsbewertung, die Bedarfsbewertung und die alternativen Verfahren zur Grundstücksbewertung alle zu marktfremden Werten führen.

Ihr Einsatz als vereinfachte Bewertungsverfahren zur Verkehrswertermittlung scheidet daher ebenso aus wie eine Verwendung der steuerlichen Methoden als Verfahren zur kontinuierlichen Wertermittlung.

## 3.3 Wertermittlungsverfahren der Treuhand-Liegenschaftsgesellschaft

### 3.3.1 Vorbemerkung

Nach der Wiedervereinigung waren fast die Hälfte aller Grundstücke in den neuen Bundesländern in den Besitz der *Treuhandanstalt (THA)* übergegangen, die diese ihrer Tochtergesellschaft der *Treuhand-Liegenschaftsgesellschaft (TLG)* übertrug. Im Rahmen des gesetzlichen Auftrages der „Privatisierung und Reorganisation des volkseigenen Vermögens“ hatte die *TLG* daher annähernd die Hälfte aller Grundstücke der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik zu bewerten. Eine Aufgabe, die auch bei Einsatz aller Sachverständigen aus den alten und neuen Bundesländern nicht zu bewältigen gewesen wäre, wenn die klassischen Wertermittlungsverfahren zum Einsatz gekommen wären.<sup>463)</sup> Hinzu kam, daß die zur konventionellen Wertermittlung erforderlichen Marktdaten anfangs nicht verfügbar waren.

<sup>463)</sup> Vgl. Hüttenrauch, Christian; Jacobs, Erwin; Kehlen, Erhard: Schematisiertes Verfahren zur Ermittlung von Bodenwerten in den neuen Bundesländern, 1992, S. 137.

Deshalb wurde von der Treuhandanstalt (THA) ein „Fachbeirat für die Bewertung von Liegenschaften“ berufen, der ein vereinfachtes Wertermittlungsverfahren für die Bewertung der THA- bzw. TLG-Immobilien entwickeln sollte. Dieses Verfahren wird im folgenden vorgestellt: Im Kern sieht das Verfahren die parallele Durchführung eines modifizierten Sachwertverfahrens, des sogenannten Geschoßflächenverfahrens, und eines vereinfachten Ertragswertverfahrens vor. Bei einer Abweichung von weniger als  $\pm 30$  Prozent soll aus beiden Werten ein begründeter Objektwert<sup>464)</sup> ermittelt werden.

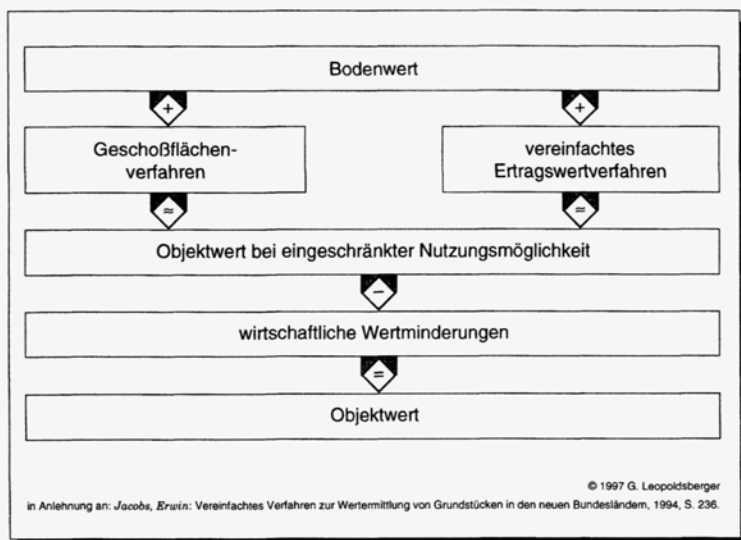


Abbildung 15: Wertermittlung nach dem TLG-Verfahren

<sup>464)</sup> Der Begriff Objekt ist der Treuhand-Fachbeiratsanleitung entnommen. Inhaltlich ist er synonym mit den Begriffen Grundstück, Liegenschaft und Immobilie. Siehe S. 12: Fußnote 31. Die Ausführungen zu den Begriffen Grundstück, Liegenschaft und Immobilie gelten auch für den Begriff Objekt.

Voraussetzung für die Anwendung des *TLG*-Verfahrens ist<sup>465)</sup>, daß

- ❖ die zu bewertende Immobilie in Gemeinden mit maximal 100.000 Einwohnern - aber nicht in deren Kerngebieten und besonders hervorgehobenen Lagen - liegt,
  - ❖ der Immobilienwert weniger als 2,5 Mio. DM beträgt
- und
- ❖ daß es sich bei der Immobilie um Wohnobjekte handelt
- oder
- ❖ um Gewerbeobjekte, die der kleinräumigen Versorgung dienen.

### 3.3.2 Schematisierte Bodenwertermittlung

Die schematische Ermittlung der Bodenwerte stützt sich auf die optimistische Einschätzung, daß sich die Bodenwerte in den neuen Bundesländern denen in den alten Bundesländern in einem Zeitraum vom fünf bis acht Jahren anpassen würden bzw. noch werden.<sup>466)</sup> Daher konnten bei großzügiger Auslegung des § 13 WertV '88 Vergleichspreise aus anderen Gebieten als dem Gemeindegebiet als Vergleichsgrundlage herangezogen werden.<sup>467)</sup> Einen Überblick über den Ablauf der schematisierten Bodenwertermittlung nach den Vorgaben des *Fachbeirates für die Bewertung von Liegenschaften der Treuhandanstalt* gibt die folgende Abbildung 16.

---

<sup>465)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang (Hrsg.): WertR 91, WertR-Ost, WaldR 91, Treuhand-Fachbeiratsanleitungen, 1992, S. 148.

<sup>466)</sup> Vgl. Hüttenrauch, Christian; Jacobs, Erwin; Kehlen, Erhard: Schematisiertes Verfahren zur Ermittlung von Bodenwerten in den neuen Bundesländern, 1992, S. 137.

<sup>467)</sup> Vgl. Vogel, Roland R.: Zur Ermittlung von Grundstückswerten - Bodenpreisen - in der DDR, 1990, S. 201.

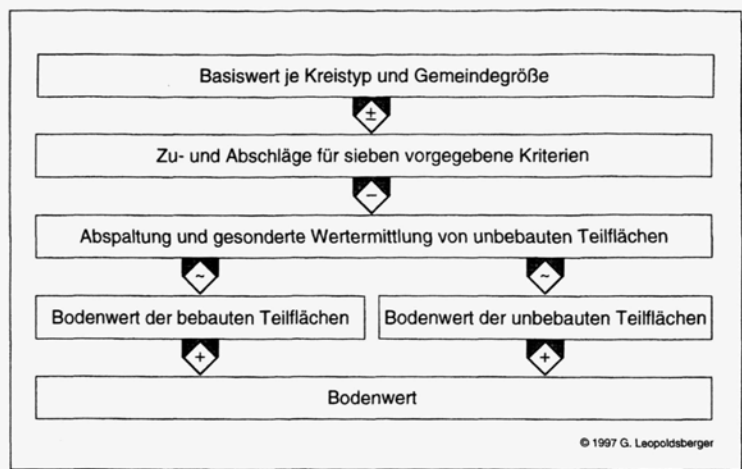


Abbildung 16: Schematische Bodenwertermittlung (TLG)

Grundlage bildet eine Untersuchung der *Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (BfLR)*, die alle Kreise und kreisfreien Städte aufgrund von räumlichen und infrastrukturellen Unterschieden in neun Kreistypen eingeordnet hat.<sup>468)</sup> Eine Zuordnung von durchschnittlichen Bodenwerten zu den Kreistypen ergab signifikante Zusammenhänge für das alte Bundesgebiet. Ein Vergleich mit den wenigen vorhandenen Werten in den neuen Bundesländern zeigte eine Wertdifferenz von 15 Prozent. Neben der Zuordnung der Bodenwerte zu den Kreistypen der BfLR, korrelierten die Bodenwerte mit den Gemeindegrößen. Unter Beachtung der beiden Größen ließen sich Basiswerte je Kreistyp und Gemeindegröße berechnen, die in Tabelle 3.3.3 wiedergegeben werden.<sup>469)</sup>

<sup>468)</sup> Vgl. Irmen, Eleonore; Görmär, Wilfried: Neue siedlungsstrukturelle Gebietstypen für die Raumbeobachtung, 1991, S. 1.

Gemeindegröße	Siedlungsstruktureller Kreistyp				
	2	3	4	6	7,8,9
500	27	25	23	19	17
2.000	35	32	29	25	22
5.000	43	39	35	31	27
10.000	54	50	45	40	34
25.000	85	77	70	61	53
50.000	110	100	90	80	70
75.000	125	115	105	90	80
100.000	135	125	115	100	85
Gemeindegröße aufgrund der Einwohnerzahl; Basiswerte in DM					

Tabelle 3: Basiswerte je Kreistyp und Gemeindegröße

Für Gemeindegrößen zwischen den angegebenen Größenklassen sind die entsprechenden Basiswerte durch Interpolation zu ermitteln. Diese Basiswerte sind um sieben Zu- und Abschlagsarten zu korrigieren, die für die neuen Bundesländer einheitlich festgelegt waren. Diese Korrekturfaktoren sind Tabelle 4 zu entnehmen.

<sup>469)</sup> Die Herleitung der Basiswerte ist ausführlich dargestellt bei *Hüttenrauch, Christian; Jacobs, Erwin; Kehlen, Erhard*: Schematisiertes Verfahren zur Ermittlung von Bodenwerten in den neuen Bundesländern, 1992, S. 137-139. Vollständig abgedruckt bei *Kleiber, Wolfgang (Hrsg.)*: WertR 91, WertR-Ost, WaldR 91, Treuhand-Fachbeiratsanleitungen, 1992, S. 156. Die Kreistypen 1 und 5 fehlen, da sie nicht den Prämissen der TLG-Verfahren genügen. Diese Kreistypen kennzeichnen Städte über 100.000 Einwohnern.

<b>Merkmal</b>	<b>Korrekturfaktor</b>
Lage im unmittelbaren Einzugsbereich einer Großstadt je nach Entfernung und Verkehrsanbindung	+ 10 % bis + 30 %
Badeorte an der Ostseeküste ausgenommen die Promenadenbereiche	+ 20 % bis + 40 %
Sonstige herausragende Erholungsgebiete mit erheblichem Fremdenverkehr	+ 10 % bis + 30 %
Lage innerhalb der Gemeinde • gute Lage • mäßige Lage	+ 10 % bis + 50 % – 10 % bis – 40 %
Grundstücke für kleinere Handels-, Büro- Hotel- und Gaststättenbetriebe – je 10 % Flächenanteil	+ 5 %
Abweichung von der ortsüblichen baulichen Aus- nutzung des Basiswertgrundstückes – für je 10 % höhere bzw. niedrigere Ausnutzung • bei Geschoßbaugrundstücken • bei Ein- und Zweifamilienhausgrundstücken	± 5 % ± 2,5 %
Als abgegolten anzusehende Erschließungsbei- träge – je m <sup>2</sup> Grundstücksfläche	bis zu 30,- DM

Tabelle 4: Korrekturfaktoren zu den Basiswerten

Mit Ausnahme des letzten Korrekturwertes sind die Zu- bzw. Abschläge multiplikativ zu verknüpfen, der Ansatz der bereits abgegoltenen Erschließungskosten ist gegebenenfalls nachträglich zu addieren.<sup>470)</sup> Ein abschließendes Bewertungsbeispiel zeigt die Abbildung 17.

<sup>470)</sup> Vgl. Hüttenrauch, Christian; Jacobs, Erwin; Kehlen, Erhard: Schematisiertes Verfahren zur Ermittlung von Bodenwerten in den neuen Bundesländern, 1992, S. 139.

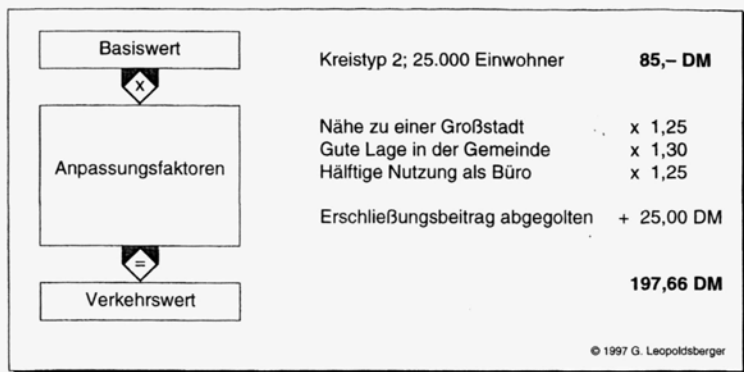


Abbildung 17: Beispiel der Bodenbewertung mittels des TLG-Verfahrens

### 3.3.3 Geschoßflächenverfahren<sup>471)</sup>

Das Geschoßflächenverfahren geht von Bruttogeschoßflächen und pauschalierten Bauwerten je m<sup>2</sup> Geschoßfläche aus. Die pauschalierten Bauwerte für den Rohbau und den Ausbau können einem entsprechenden Tabellenwerk entnommen werden.<sup>472)</sup>

Es sind die Flächen aller Geschosse zu ermitteln, wobei Voll-, Keller- und Dachgeschosse unterschiedlich gewichtet werden. Die Gewichtungsfaktoren sind folgender Tabelle zu entnehmen.

<sup>471)</sup> Vgl. *Jacobs, Erwin; Simon, Jürgen; Vogels, Manfred*: Schematisierte Verfahren zur Wertermittlung bebauter Grundstücke in den neuen Bundesländern, 1992, S. 252-255 und 1993, S. 17-26.

<sup>472)</sup> Für diese und die im folgenden genannten tabellierten Werte vgl. für die ursprüngliche Fassung *Jacobs, Erwin; Simon, Jürgen; Vogels, Manfred*: Schematisierte Verfahren zur Wertermittlung bebauter Grundstücke in den neuen Bundesländern, 1992, S. 254; vgl. *Kleiber, Wolfgang (Hrsg.)*: WertR 91, WertR-Ost, WaldR 91, Treuhand-Fachbeiratsanleitungen, 1992, S. 159. Für die aktualisierten Bauwerte vgl. *Treuhand-Fachbeirat*: Aktualisierung der Treuhand-Fachbeiratsanleitung, 1993, S. 158.



Geschoßart	Gewichtungsfaktor
ausgebaute Vollgeschosse	100 %
ausgebaute Dachgeschosse	75 %
Kellergeschosse und Durchfahrten	50 %
nicht ausgebaute Dachgeschosse	25 %

Tabelle 5: Gewichtungsfaktoren für das Geschoßflächenverfahren

Eine allgemeine Darstellung des Geschoßflächenverfahrens zeigt Abbildung 18.

Der durch Multiplikation der gewichteten Geschoßflächen mit den pauschalierten Bauwerten ermittelte Normal-Bauwert ist noch um besonders zu veranschlagende Bauteile zu berichtigen, um zum Bauwert zu gelangen. Als besonders zu veranschlagende Bauteile werden Decken mit großer Tragfähigkeit, Überdachungen, Personen- und Lastenaufzüge bezeichnet. Vom Bauwert sind entsprechend des Gebäudealters noch eine Alterswertminderung sowie entsprechend dem Erhaltungszustand ein Abschlag für Schäden und Mängel vorzunehmen. Instandhaltungsrückstau ist in einer Höhe zu berücksichtigen, wie er dem Alter und der Restnutzungsdauer entsprechend notwendig ist. Modernisierungskosten gehen nicht in die Bewertung ein. Vom ermittelten Ausgangswert werden noch vorgegebene Marktanpassungsabschläge abgezogen. Diese können je nach Grundstücksart bis zu 30 Prozent betragen.<sup>473)</sup>

Der Objektwert des Geschoßflächenverfahrens ist dann - unter Berücksichtigung des Objektwertes, ermittelt auf Grundlage des vereinfachten Ertragswertverfahrens (TLG) - zu einem gewichteten Objektwert zusammenzufassen. Da der so berechnete Objektwert einen Wert bei un-

<sup>473)</sup> Vgl. Jacobs, Erwin; Simon, Jürgen; Vogels, Manfred: Schematisierte Verfahren zur Wertermittlung bebauter Grundstücke in den neuen Bundesländern, 1992, S. 255.

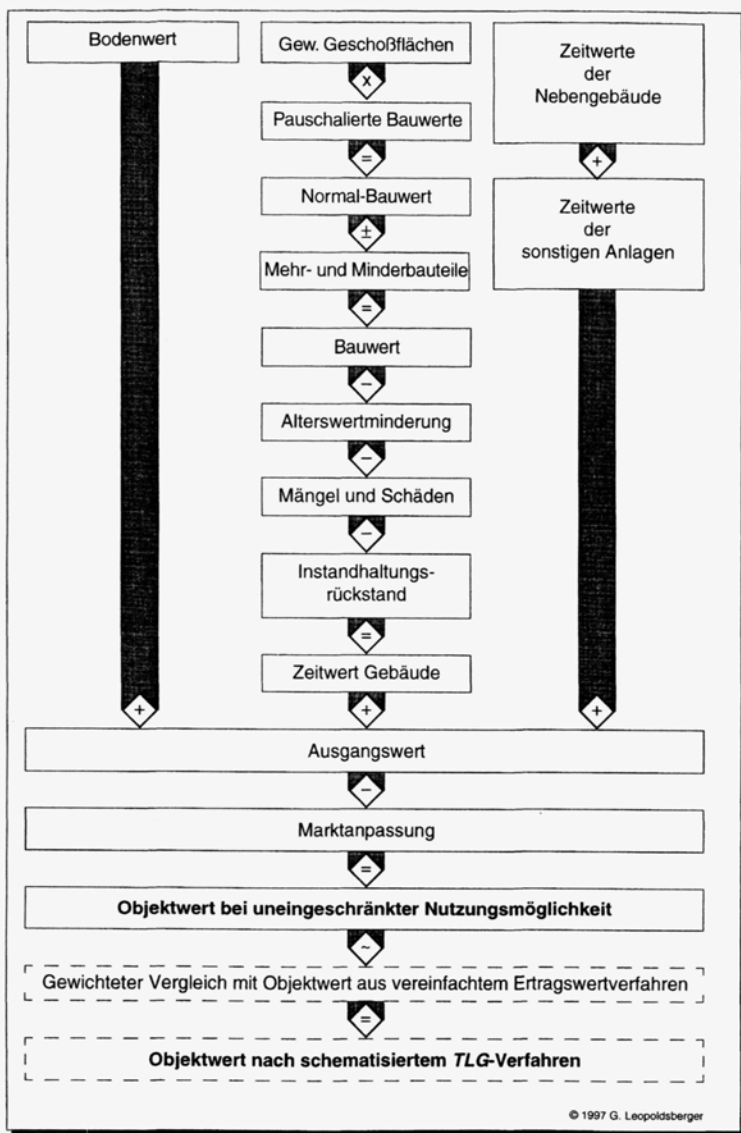


Abbildung 18: Geschoßflächenverfahren (TLG)

eingeschränkter Nutzungsmöglichkeit repräsentiert, sind bei Vorliegen von Einschränkungen durch mietrechtliche oder mietpreisliche Bindungen noch entsprechende Abschläge vorzunehmen.

Wie dargestellt, ist hierzu jedoch zunächst jedes Objekt auch im vereinfachten Ertragswertverfahren zu bewerten.

### 3.3.4 Vereinfachtes Ertragswertverfahren

Die Berechnungsweise des vereinfachten Ertragswertverfahrens (*TLG*) entspricht eher der Vorgehensweise von Investoren als das Geschoßflächenverfahren.<sup>474)</sup> Einen Überblick über die grundsätzliche Bewertungsweise gibt die Abbildung 19.

Die Ausgangswerte, die Zu- und Abschläge und der Reparatur- und Sanierungsaufwand sind entsprechenden Tabellen zu entnehmen, deren Werte vom Fachbeirat vorgegeben worden sind.

Die Werte sind für Wohnimmobilien und gewerblich-genutzte Objekte detailliert vorgegeben. Auf einen Abdruck der insgesamt fünf Tabellen umfassenden Wertvorgaben wird verzichtet.<sup>475)</sup>

### 3.3.5 Ableitung des Objektwertes

Der nach dem vereinfachten Ertragswertverfahren (*TLG*) ermittelte Objektwert bei uneingeschränkter Nutzungsmöglichkeit ist mit dem Objektwert des Geschoßflächenverfahrens zu vergleichen. Sofern die Abweichung unter 30 Prozent beträgt, ist ein gewichteter Mittelwert zu bil-

---

<sup>474)</sup> Vgl. Jacobs, Erwin; Simon, Jürgen; Vogels, Manfred: Schematisierte Verfahren zur Wertermittlung bebauter Grundstücke in den neuen Bundesländern, 1993, S. 17.

<sup>475)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang (Hrsg.): WertR 91, WertR-Ost, WaldR 91, Treuhand-Fachbeiratsanleitungen, 1992, S. 165-166.

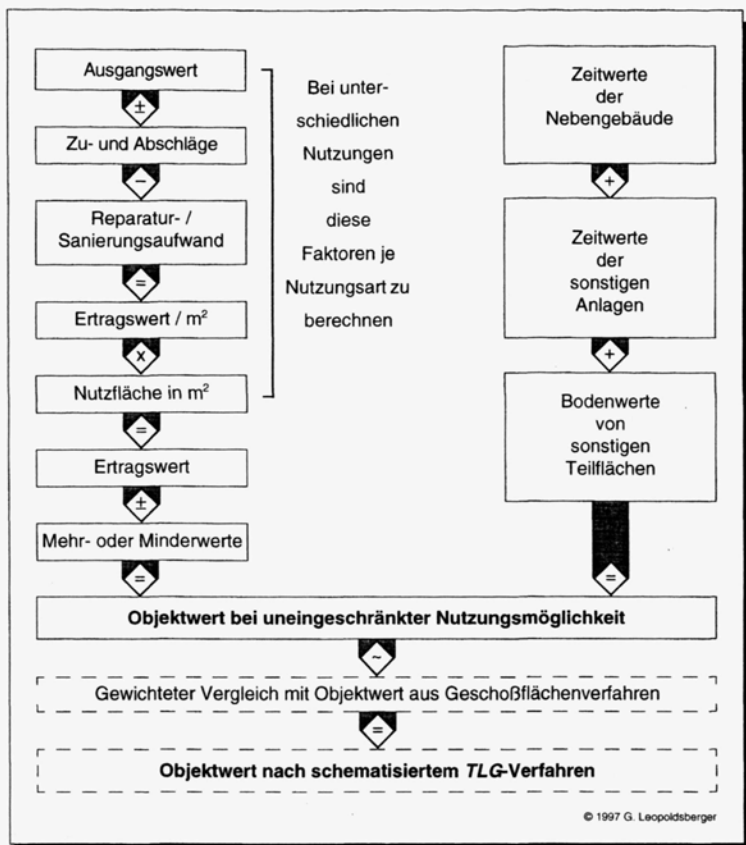


Abbildung 19: Vereinfachtes Ertragswertverfahren (TLG)

den. Eingeschränkte Nutzungsmöglichkeiten, insbesondere niedrige Mieten, deren Anpassung an die Marktmiete Jahre dauern kann, sind gegebenenfalls nachträglich in Abzug zu bringen.<sup>476)</sup>

<sup>476)</sup> Vgl. Jacobs, Erwin; Simon, Jürgen; Vogels, Manfred: Schematisierte Verfahren zur Wertermittlung bebauter Grundstücke in den neuen Bundesländern, 1993, S. 19.

### 3.3.6 Fazit

Für den Einsatz als kontinuierliche Wertermittlungsverfahren ist von jedem Verfahren zu fordern, daß einerseits marktnahe Werte ermittelt werden und andererseits das Verfahren bundesweit anwendbar ist. Darüber hinaus muß es mit den anzuwendenden Gesetzen und Verordnungen konform sein.

Daher ist das schematische Bewertungsverfahren der *TLG* aus mehreren Gründen für die kontinuierliche Wertermittlung nicht geeignet.

- ❖ Die Beschränkung des Verfahrens auf Gemeinden mit maximal 100.000 Einwohnern schränkt die mit diesem Verfahren zu bewertenden Immobilien ein. Für Immobilienportfolios, für die eine kontinuierliche Wertermittlung durchgeführt werden soll, kann unterstellt werden, daß ein Großteil der Objekte in Städten mit über 100.000 Einwohnern liegt.<sup>477)</sup> Ebenfalls im Widerspruch zu den untersuchten Portfolios steht die Forderung, nur Wohngebäude und gewerbliche Objekte der kleinräumigen Versorgung mittels des schematisierten Verfahrens zu bewerten.<sup>478)</sup>
- ❖ Die gleichzeitige Durchführung von einer dem Sachwertverfahren ähnlichen und einer dem Ertragswertverfahren vergleichbaren Berechnung und deren gewichteter Mittelbildung steht - ungeachtet der Qualität des ermittelten Wertes - im Widerspruch zur Wertermittlungsverordnung.<sup>479)</sup>

---

<sup>477)</sup> Vgl. Geschäftsberichte der Aktiengesellschaften sowie die Rechenschaftsberichte der offenen Immobilienfonds. Siehe Anhang, S. 295: „Verzeichnis der analysierten Geschäftsberichte“ sowie S. 297: „Verzeichnis der analysierten Rechenschaftsberichte“.

<sup>478)</sup> Zu den Voraussetzungen der *TLG*-Verfahren siehe S. 144.

<sup>479)</sup> Vgl. *Bundesrat*: Drucksache: 352/88. Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken (Wertermittlungsverordnung - WertV), 1988, S. 44.

- ❖ Durch die zweifache Berechnung wird keine Arbeitserleichterung für die kontinuierliche Wertermittlung erreicht. Die Bedenken gegen das Sachwertverfahren werden durch die gleichzeitige Ermittlung eines ertragswertorientierten Wertes nicht beseitigt.

Da die schematische Wertermittlung aus prinzipiellen Erwägungen für eine kontinuierliche Wertermittlung nicht verwandt wird, kann dahingestellt bleiben, ob sie aufgrund von formaljuristischen Mängeln überhaupt angewandt werden darf.<sup>480)</sup>

### 3.4 Verfahren der „Künstlichen Intelligenz“

Unter dem Begriff der künstlichen Intelligenz faßt man verschiedene Arten von Computerprogrammen, die sogenannten Expertensysteme, die künstlichen neuronalen Netzwerke und die Fuzzy-Logic-Systeme zusammen. Für zwei dieser Verfahren sind bereits Versuche zur Wertermittlung von Immobilien unternommen worden. Im folgenden werden daher Expertensysteme und Neuronale Netze dargestellt und ihre Einsatzmöglichkeiten für die Zwecke der kontinuierlichen Wertermittlung überprüft.

#### 3.4.1 Expertensysteme

##### 3.4.1.1 Vorbemerkung

Expertensysteme werden dort eingesetzt, wo es weder exakte Theorien noch Algorithmen, das heißt ausgearbeitete Regeln gibt, sondern immer nur Erfahrungswissen.<sup>481)</sup> Hinter dem Begriff Expertensysteme verbergen sich wissensbasierte Informationssysteme, die aus einer Wissensba-

---

<sup>480)</sup> Ausführliche Kritik bei Zimmermann, Peter; Heller, Robert E.: Der Verkehrswert von Grundstücken, 1995, S. 49-62.

<sup>481)</sup> Vgl. Schnupp, Peter; Leibbrandt, Ute: Expertensysteme, 1988, S. 11.

sis und einem Schlußfolgerungsmechanismus bestehen. Der letztere basiert auf mehrdeutigen und komplexen Daten. Eindeutige und exakte Ergebnisse sind bei dieser Ausgangslage nicht möglich. Es wird vielmehr eine Balance zwischen der Ergebnisqualität und der dazu benötigten Zeit angestrebt. Mit anderen Worten: Expertensysteme versuchen zu einer akzeptablen Lösung in einem akzeptablen Zeitrahmen zu gelangen.<sup>482)</sup>

Hingegen bestehen konventionelle Programme aus Algorithmen und Daten zur Lösung immer wiederkehrender, gleicher Aufgaben. Von den konventionellen Programmen wird dabei versucht, ein mathematisch exaktes Ergebnis zu erzielen.

Zur Verdeutlichung: Bei einer zu gründenden Immobiliengesellschaft könnte ein Expertensystem den Gründer, seinen Steuerberater oder seinen Rechtsanwalt beraten, welche Rechtsform die günstigste ist. Dabei lassen sich handels- und steuerrechtliche Belange ebenso berücksichtigen wie Haftungsfragen und die Kosten der Rechtsform. Da es Interdependenzen zwischen den einzelnen Gesichtspunkten gibt, wäre ein Expertensystem einer einfachen Datenbank überlegen. Geht es später nur um die Ermittlung der Steuerbelastung der gegründeten Gesellschaft, reicht ein konventionelles Programm mit Algorithmen aus.

Expertensysteme sind folglich Hilfsmittel für Experten - sie sind kein Orakel für ahnungslose und vertrauensvolle Laien. Der Experte muß in der Lage sein, das vom Expertensystem gelieferte Ergebnis auf seine Richtigkeit zu überprüfen - und zwar sowohl intuitiv bezüglich seiner ungefähren Höhe als auch exakt durch Nachrechnung. Dazu muß das Expertensystem auf Anforderung die Regeln liefern, mit denen es zum Ergebnis gekommen ist.

---

<sup>482)</sup> Vgl. Schmidt, Günter: Expertensysteme, 1993, S. 849.

Der Einsatz von Expertensystemen hat den Vorteil, daß die zu bearbeitenden Vorgänge nach einheitlichen und transparenten Kriterien bearbeitet werden können. Somit bleibt hochspezialisierten Mitarbeitern mehr Zeit für wesentlichere Aufgaben, da mit Hilfe des Expertensystems die Bearbeitung in Teilbereichen durch weniger spezialisiertes Personal ermöglicht wird.

### 3.4.1.2 Genereller Aufbau

Für ein Expertensystem gibt es keine allgemein gültige Definition.<sup>483)</sup> In der Regel wird unter einem Expertensystem eine EDV-Anwendung verstanden, die folgende fünf Komponenten umfaßt:

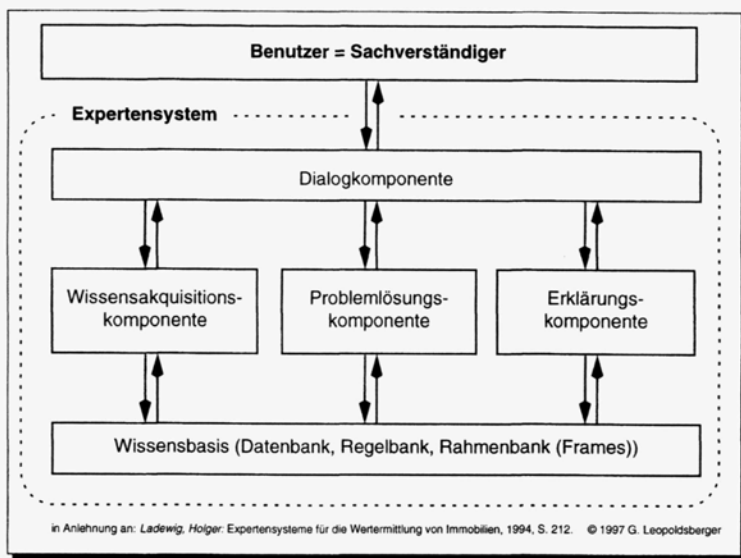


Abbildung 20: Vereinfachte Darstellung eines Expertensystems

#### ❖ Dialogkomponente:

Dies ist die Schnittstelle zwischen dem sachverständigen Wertermitt-

<sup>483)</sup> Vgl. Ruhnke, Klaus: Expertensysteme als Prüfungswerkzeug, 1990, S. 125.



ler und dem Expertensystem. Unter einer einheitlichen Benutzeroberfläche sind Eingaben vorzunehmen und Antworten anzufordern. Hinweistexte und Online-Hilfen müssen vorhanden sein. Für die Eingaben ist vom Expertensystem eine gewisse Fehlertoleranz hinsichtlich deren Schreibweise zu fordern, da ansonsten die Akzeptanz des Expertensystems nicht gegeben ist. In der Regel werden die Antwortmöglichkeiten vom Expertensystem vorgegeben, um fehlerhafte Eingaben zu vermeiden. Falsch geschriebene Eingaben müssen vom System interpretiert werden und sind dann vom Anwender zu bestätigen.

❖ Wissensakquisitionskomponente:

Als Wissensakquisitionskomponente bezeichnet man den Programnteil, der eine Bearbeitung und Aktualisierung der Wissensbasis für Nicht-Programmierer ermöglicht. Da sich das Wissen der Experten vertieft und verändert, muß die Wissensbasis eines Expertensystems erweitert werden können, ohne daß ein Wissensingenieur benötigt wird. *Ruhnke* möchte die Wissensakquisitionskomponente noch um eine Lernkomponente ergänzt wissen, die dem Expertensystem eine automatische Modifikation der Wissensbasis ermöglichen soll.<sup>484)</sup> Da dieser Teilbereich bisher am wenigsten realisiert wurde, wird von der überwiegenden Anzahl der Autoren eine Lernkomponente nicht zu den elementaren Bestandteilen eines Expertensystems gezählt.<sup>485)</sup>

❖ Wissensbasis:

Die Wissensbasis ist das Herzstück des Expertensystems. In ihr sind deklaratives Wissen, prozedurales Wissen und sogenanntes Objektwissen gespeichert. Unter deklarativem Wissen werden dabei Fakten verstanden, beispielsweise Liegenschaftszinssätze und gesetzliche

---

<sup>484)</sup> Vgl. *Ruhnke, Klaus*: Expertensysteme als Prüfungswerkzeug, 1990, S. 126.

<sup>485)</sup> Vgl. *Ladewig, Holger*: Bewertung: Expertisen aus dem Automaten, 1995, S. 9; vgl. *Schmidt, Günter*: Expertensysteme, 1993, S. 581.

Vorschriften. Prozedurales Wissen hingegen umfaßt die Regeln, einschließlich der von Experten angewandten Daumenregeln und Heuristiken. Mit Hilfe des Regelwissens lassen sich aus bekannten Fakten neue Fakten ableiten.<sup>486)</sup> Im gewählten Beispiel wären dies die Anwendungsvorschriften für die Liegenschaftszinssätze bzw. für die Wertermittlungsverordnung. Objektwissen ist das auf ein spezielles Objekt bezogene Gesamtwissen, welches sowohl Regeln als auch Fakten umfaßt und dem Expertensystem die Kenntnis über Handlungsalternativen und deren Auswirkungen verschafft.

Durch das Speichern von Regeln geht die Wissensbasis weit über das hinaus, was im allgemeinen in einer Datenbank abgespeichert wird. Insbesondere die Möglichkeit, heuristische Arbeitsweisen abbilden zu können, unterscheidet die Expertensysteme von den klassischen Computeranwendungen.

❖ Problemlösungskomponente:

Auf der Grundlage der Wissensbasis und der darin formulierten Regeln bearbeitet das Expertensystem die vom Benutzer gestellten Aufgaben und zieht selbständig Schlüsse aus den aktuellen Eingabedaten.<sup>487)</sup> Grundsätzlich werden dabei zwei Schlußfolgerungsarten unterschieden: das Vorwärtsschließen und das Rückwärtsschließen.

Beim Vorwärtsschließen gelangt man ausgehend von Fakten und Regeln mittels neuer Fakten und Wissen über deren Wirkungen schließlich zum Ergebnis. Beim Rückwärtsschließen wird - von einem bekannten Ergebnis ausgehend - nach den optimalen Startbedingungen gesucht.

---

<sup>486)</sup> Vgl. Benning, Wilhelm: Expertensysteme – Sachstand und Bewertung, 1991, S. 96.

<sup>487)</sup> Vgl. Ladewig, Holger: Expertensysteme für die Immobilienbewertung, 1995, S. 109.

Für die Wertermittlung ist das System des Vorwärtsschließens anzuwenden, da der Verkehrswert zu ermitteln ist. Es kann nicht das Ziel sein, einen „gefundenen“ Wert zu begründen.

❖ **Erklärungskomponente:**

Die Schlüsse, zu denen das Expertensystem kommt, muß es auf Nachfrage in einer dem Experten verständlichen Sprache erklären können.<sup>488)</sup> Dies muß nicht immer als Text sein, auch Grafiken, Flußdiagramme und mathematische Formelsprache können je nach Anwendungsgebiet als Erklärungskomponente gewählt werden.

Kennzeichnend für Expertensysteme ist die Möglichkeit, „Wie-Fragen“ und „Warum-Fragen“ stellen zu können. Erstere erläutern den Lösungsweg, den das Expertensystem gewählt hat, letztere begründen ihn, indem die verwendeten Regeln genannt werden. Die Umsetzung der Erklärungskomponente schafft somit ein „Vertrauensverhältnis“ zwischen dem Sachverständigen und dem Expertensystem, da der Sachverständige die Lösung nachvollziehen und daraufhin gegebenenfalls ablehnen kann. Dies schafft die Voraussetzung dafür, daß mittels der Wissensakquisitionskomponente die Wissensbasis um neue Regeln und Fakten erweitert werden kann, um nach einer Modifizierung eine zufriedenstellende Wertermittlung zu erhalten.

### **3.4.1.3 Umsetzung**

Während der Aufbauphase des Expertensystems arbeitet ein Wissensingenieur mit dem Experten zusammen an der Grundstruktur des Programmes. Der Wissensingenieur hat die Aufgabe, das Wissen des Experten in eine computergerechte Form zu bringen. Über verschiedene Interviewtechniken muß er versuchen, die benutzten Daumenregeln und das

---

<sup>488)</sup> Vgl. *Ruhnke, Klaus: Expertensysteme als Prüfungswerkzeug*, 1990, S. 126.

Erfahrungswissen des Sachverständigen zu erkennen und umzusetzen. Dies setzt voraus, daß der Wissensingenieur das Fachgebiet des Experten insoweit beherrscht, daß er die „richtigen“ Fragen stellen kann.

Bei der Konzeption des Expertensystems muß die Möglichkeit einer späteren Aktualisierung auch ohne den Softwarespezialisten berücksichtigt werden.

#### 3.4.1.4 Anwendungsbeispiel

Das Expertensystem, das *Schmidt* zur Bestimmung eines optimalen Aktienportfolios vorgestellt hat<sup>489)</sup>, basiert auf zwei Wissensquellen. Zum einen wird exaktes Wissen in Form der Portfolio-Selektion-Theorie<sup>490)</sup> zur Verfügung gestellt, zum anderen in Regeln abgelegtes heuristisches Wissen. Eine solche Regel lautet beispielsweise: „Wenn die Zinsen steigen, dann werden die Aktienkurse tendenziell fallen.“ Das „tendenziell“ wird dann mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit näher bestimmt.

Das vorgestellte Expertensystem hatte im Untersuchungszeitraum signifikant bessere Ergebnisse als die Entwicklung des Marktportfolios, repräsentiert durch den Aktienindex der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* (FAZ-Index). Beobachtet wurde, daß das Musterportfolio bei Steigerungen der Aktienkurse sich ähnlich wie der Gesamtmarkt verhielt, bei Wertverlusten sich aber deutlich stabiler zeigte.

Das bessere Abschneiden des Expertensystems im Vergleich zum Gesamtmarktindex zeigt laut *Schmidt* dessen Erfolg. Es muß aber hinterfragt werden, ob der Vergleich mit dem Gesamtmarkt statthaft ist oder

---

<sup>489)</sup> Vgl. *Schmidt, Günter*: Expertensysteme, 1993, S. 858 ff.

<sup>490)</sup> Vgl. *Blohm, Hans; Lüder, Klaus*: Investition, 1995, S. 327-334.

ob nicht ein mit Fachwissen ausgewähltes Portfolio eine geeignetere Vergleichsmöglichkeit gewesen wäre.

### 3.4.1.5 Einsatzmöglichkeiten in der Immobilienwirtschaft

Auch wenn *Ladewig* feststellt, daß „Sachverständige und die Gutachterausschüsse ... mit der Expertensystem-Technologie bisher noch nicht in Berührung gekommen“<sup>491)</sup> sind, gibt es bereits einige Prototypen von Expertensystemen, die sich mit Problemfeldern von Immobilien beschäftigen.

*Siebdra* stellt ein Expertensystem für die Immobilienberatung vor, welches über eine Wissensbasis zu Fördermöglichkeiten für selbstgenutztes Eigentum, über den Mietwohnungsbau und über die Beleihungswertermittlung verfügt.<sup>492)</sup> Als Einsatzorte des Expertensystems sind Finanzierungsabteilungen in Bankfilialen ebenso vorgesehen wie Kundenselbstbedienungsterminals. Auch für Ausbildungs- und Schulungszwecke der Bankmitarbeiter könnte das System zur Verfügung stehen. Daß bei diesem Prototyp bereits über 1000 Regeln<sup>493)</sup> abgespeichert sind, unterstreicht die Bedeutung der richtigen Gestaltung der Dialogkomponente<sup>494)</sup>, um Änderungen an der Wissensbasis vornehmen zu können, ohne mit bestehenden Regeln in Konflikt zu geraten.

Ein weiterer Anwendungsfall findet sich in der Versicherungswirtschaft. Für die Bestimmung der Versicherungswerte für die Feuerversicherung erprobt die Magdeburger Versicherung Hannover ein Expertensystem.<sup>495)</sup> Während des Kundengesprächs wird der Berater vom Expertensystem aufgefordert, alle notwendigen Fragen zu stellen, die zur Be-

---

<sup>491)</sup> *Ladewig, Holger*: Expertensysteme für die Immobilienbewertung, 1995, S. 103.

<sup>492)</sup> Vgl. *Siebdra, Hermann*: Expertensystem für die Immobilienberatung, 1992, S. 95.

<sup>493)</sup> Vgl. *Siebdra, Hermann*: Expertensystem für die Immobilienberatung, 1992, S. 98.

<sup>494)</sup> Siehe S. 156: „3.4.1.2 Genereller Aufbau“.

<sup>495)</sup> Vgl. *Ohne Verfasser*: Expertisen vom Computer, 1989, S. 25 ff.

rechnung des Feuerversicherungswertes benötigt werden. So wird verhindert, daß der Berater ein zweites Mal den Kunden aufsuchen muß, um weitere Fragen abzuklären. Neben der Vermeidung von zusätzlichen Kosten erhöht dies die Kundenzufriedenheit. Zudem ist es vorteilhaft, daß für die Ermittlung des Versicherungswertes der historische - oft hypothetische - Wert des Jahres 1913/14 ermittelt werden muß und dieser Wert vergleichsweise einfach zu ermitteln ist. Trotzdem beherrscht das vorgestellte Expertensystem nur die Bestimmung der Versicherungswertes für Ein- bzw. Zweifamilienhäuser.

#### 3.4.1.6 Fazit

Grundsätzlich scheinen Expertensysteme geeignet, den Sachverständigen bei der Wertermittlung zu unterstützen, vorausgesetzt, es gelingt, das unsichere Wissen der Grundstücksbewertung expertensystemgerecht zu formalisieren.

Letztendlich kann ein Expertensystem natürlich nicht zuverlässiger sein, als die Spezialisten, die ihr Wissen zur Verfügung gestellt haben. Schwierigkeiten bereitet das Auffinden von Wertermittlungsexperten, die bereit sind, ihr Erfahrungswissen preiszugeben.<sup>496)</sup> „Die Erfahrungen der Systementwickler zeigen, daß die Komplexität des Bewertungsprozesses einer Immobilie häufig unterschätzt wird und keinesfalls trivial auf ein Computersystem abgebildet werden kann.“<sup>497)</sup>

Wenn die von Experten erfragten Daten aber nicht das nötige Wissen zur Lösung des gestellten Problems umfassen, dann sind auch die Antworten des Expertensystems bestenfalls unvollständig, ansonsten schlichtweg falsch.<sup>498)</sup> Es liegt in der Natur der Sache, daß es keine Überprüfung

---

<sup>496)</sup> Vgl. *Hauschildt, Jürgen*: Methodische Anforderungen an die Ermittlung der Wissensbasis von Expertensystemen, 1990, S. 526.

<sup>497)</sup> Vgl. *Ladewig, Holger*: Bewertung: Expertisen aus dem Automaten, 1995, S. 12.

auf Vollständigkeit der Problemdefinition geben kann. Fehler des Expertensystems aufgrund einer unzureichenden Spezifikation der Wissensbasis werden nur dann erkannt, wenn ein Sachverständiger - aus welchen Gründen auch immer - ein Gutachten ohne Hilfe des Expertensystems erstellt und die Ergebnisse vergleicht.

Während kompliziertes Spezialwissen sich im Regelfall gut an ein Expertensystem übergeben läßt, treten überraschenderweise Probleme bei der Lösung von Standardfällen auf. Dies liegt zum einen an einem Kommunikationsproblem zwischen Wissensingenieuren und Spezialisten, zum anderen daran, daß Spezialisten einfache Fälle aus ihrer Erfahrung heraus zwar richtig lösen, aber eine Begründung dafür häufig nur fehlerhaft und unvollständig angeben können.<sup>499)</sup> *Ruhnke* führt dies auf den umfangreichen Vorrat an habituellen Problemlösungsmechanismen, über den die Experten verfügen, zurück.<sup>500)</sup> Da der Wissensingenieur nicht über das Expertenwissen verfügt, kommt es nahezu zwangsläufig zu Lücken in der Wissensbasis des Expertensystems. Ein Ausweg könnte die Einbeziehung der jeweiligen Fachliteratur in die Wissensbasis sein.<sup>501)</sup>

Ungeklärt ist die Frage, wer für Fehlentscheidungen, die aufgrund von Empfehlungen eines Expertensystems entstanden sind, haften soll.<sup>502)</sup> Trifft die Verantwortung den Softwareingenieur oder allein den Sachverständigen, der dem Expertensystem zu starken Glauben geschenkt hat. In Anbetracht der nicht unerheblichen Schadenssummen ist dies ein Problemfeld, das es noch hinreichend zu diskutieren gilt, bevor Ex-

---

<sup>498)</sup> Vgl. *Rayburn, William B.; Tosh, Dennis S.*: Artificial intelligence: the future of appraising, 1995, S. 432.

<sup>499)</sup> Vgl. *Näger, Lorenz*: Ein Entscheidungsmodell zur Bilanzierung und Bewertung von Gebäuden unter bilanzpolitischer Zielsetzung, 1991, S. 59.

<sup>500)</sup> Vgl. *Ruhnke, Klaus*: Expertensysteme als Prüfungswerkzeug, 1990, S. 129.

<sup>501)</sup> Vgl. *Hauschildt, Jürgen*: Methodische Anforderungen an die Ermittlung der Wissensbasis von Expertensystemen, 1990, S. 528.

<sup>502)</sup> Vgl. *Ruhnke, Klaus*: Expertensysteme als Prüfungswerkzeug, 1990, S. 133.

pertensysteme Einzug in die Sachverständigenbüros oder die Gutachterausschüsse halten.

Bei aller Euphorie über die Anwendung von Expertensystemen muß zusammenfassend festgestellt werden: „In verschiedenen Teilbereichen konnten trotz intensiver Bemühungen aus unterschiedlichen Gründen nur banale Problemlösungen erreicht werden.“<sup>503)</sup> *Ladewig*, der selbst einen Prototyp<sup>504)</sup> zur Bewertung von Immobilien mittels Expertensystem entwickelt hat, schätzt, daß erst in zehn Jahren einsatzreife Expertensysteme zur Verfügung stehen werden.<sup>505)</sup>

Wenn Expertensysteme zur Unterstützung der Sachverständigen zuverlässig eingesetzt werden können, werden sie sicherlich auch bei der kontinuierlichen Wertermittlung wertvolle Hilfe leisten. Zum jetzigen Zeitpunkt scheiden sie aber als umsetzungsfähige Verfahren aus.

### 3.4.2 Neuronale Netze

#### 3.4.2.1 Vorbemerkung

„Neuronale Netze gelten gemeinhin als Verfahren, die mit einer gewissen »Intelligenz« Aufgaben lösen, die selbst Experten nur unzureichend bewältigen können.“<sup>506)</sup> Daher wären neuronale Netzwerke sicherlich zur Lösung von Fragen der Wertermittlung geeignet. Wie die Formulierung des Zitats aber schon zeigt, sind die derzeitigen Erwartungen, die an neuronale Netze gestellt werden, überhöht.

---

<sup>503)</sup> Vgl. *Ladewig, Holger*: Bewertung: Expertisen aus dem Automaten, 1995, S. 6.

<sup>504)</sup> Vgl. *Ladewig, Holger*: Prototyp eines Expertensystems für die Bewertung von Immobilien, 1993, S. 82-102.

<sup>505)</sup> *Ladewig, Holger*: Vortrag „Expertensysteme für die Immobilienbewertung“ vom 24. August 1995 auf dem 79. Deutschen Geodätentag.

<sup>506)</sup> *Anders, Ulrich*: Was neuronale Netze wirklich leisten, 1996, S. 162.



Im Gegensatz zu den Expertensystemen steht für neuronale Netze<sup>507)</sup> kein exakt beschriebenes Wissen zur Problemlösung bereit. Deshalb arbeiten neuronale Netze nicht mit regelorientierten Problemlösungsverfahren, sondern speichern „ihr Wissen“ subsymbolisch. Damit wird die Tatsache umschrieben, daß die Daten nicht in exakt ansprechbaren Datenfeldern gespeichert werden, sondern quasi über das gesamte neuronale Netz verteilt sind.<sup>508)</sup>

Wie die Expertensysteme müssen auch neuronale Netze trainiert werden. Allerdings erfolgt dies nicht anhand von Regeln, sondern durch Beispiele, bestehend aus Eingangs- und Ergebniswerten. Die Lösungsgleichungen werden als gewichtete Verbindungen zwischen den sogenannten Neuronen gespeichert.

Es bestehen weitere Unterschiede zwischen Expertensystemen und neuronalen Netzen. So arbeiten neuronale Netze die Daten parallel ab, Expertensysteme hingegen in einer festgelegten Reihenfolge.<sup>509)</sup>

### 3.4.2.2 Genereller Aufbau

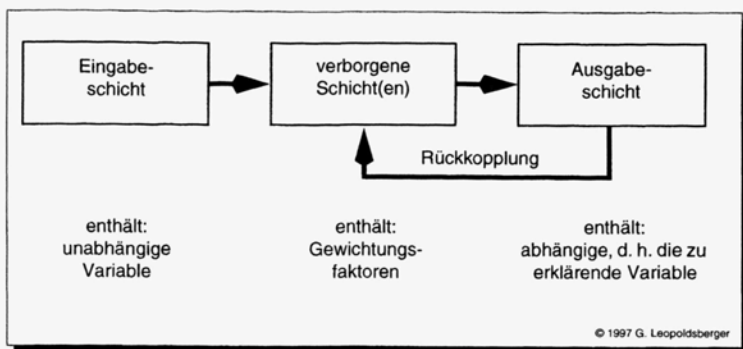
Hartnäckig hält sich die Vorstellung, daß neuronale Netze dem menschlichen Gehirn nachempfunden seien. Zwar mögen Forschungen zum Aufbau und der Funktionsweise des Gehirns einst Anstoß für die Entwicklung von neuronalen Netzwerken gegeben haben, *Anders* macht aber deutlich, wie sehr der Vergleich hinkt. Er führt aus, daß neuronale Netzwerke selten mehr als hundert Neuronen verwenden, während das menschliche Gehirn über 100 Milliarden Neuronen verfügt.<sup>510)</sup>

---

<sup>507)</sup> Die Begriffe neuronales Netz bzw. Netzwerk werden verschieden in unterschiedlichen Wissenschaften verwandt. Hier wird der Begriff verkürzend für Künstliches Neuronales Netz bzw. Netzwerk benutzt und damit auf seine Anwendungsbereiche in der elektronischen Datenverarbeitung beschränkt.

<sup>508)</sup> Vgl. *Füser, Karsten*: Neuronale Netze in der Finanzwirtschaft, 1995, S. 18 f.

<sup>509)</sup> Vgl. *Füser, Karsten*: Neuronale Netze in der Finanzwirtschaft, 1995, S. 21.

Abbildung 21: Schichtenmodell eines neuronalen Netzes<sup>511)</sup>

Namensgebende Bestandteile von neuronalen Netzen sind die dem menschlichen Gehirn nachempfundenen Neuronen. Diese sind in jeder Schicht enthalten. Vereinfacht lässt sich ein künstliches Neuron wie folgt darstellen:

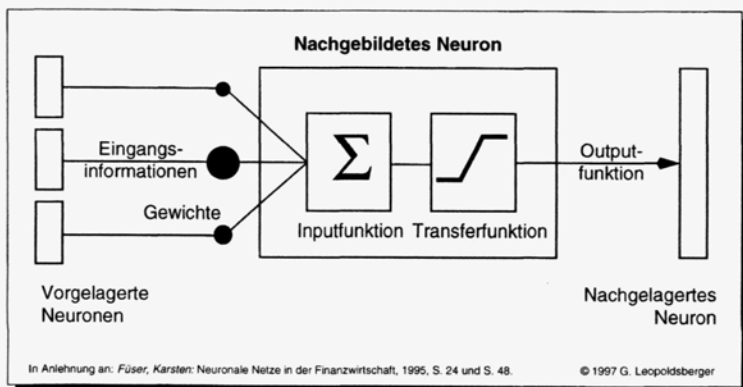


Abbildung 22: Künstliches Neuron

<sup>510)</sup> Vgl. Schöneburg, Eberhard; Hansen, Nikolaus; Gawelczyk, Andreas: Neuronale Netzwerke, 1990, S. 13.

<sup>511)</sup> Bei vorwärtsgerichteten neuronalen Netzwerken gibt es eine Rückkopplung zwischen den verborgenen Schichten und der Ausgabeschicht nur während der Trainingsphase zur Einstellung der Gewichte. Alle im folgenden vorgestellten neuronalen Netze, die für die Immobilienbewertung eingesetzt werden, sind vorwärtsgerichtete neuronale Netzwerke.

Das Neuron erhält die Eingangswerte einer vorgelagerten Schicht und multipliziert diese mit den Gewichten der Eingangswerte. Die einzelnen Produkte werden summiert und das Ergebnis an die Transferfunktion weitergeleitet, um - bei Erreichen eines Schwellenwertes - einen Wert zu ermitteln, welcher der nächsten Schicht als Eingangswert dient.<sup>512)</sup>

Zur Verdeutlichung: Wenn also die Eingangsdaten eines Neurons vergoldete Wasserhähne melden, so muß dies nicht automatisch bedeuten, daß es sich um eine überdurchschnittliche Ausstattung des Bewertungsobjektes handelt. Wenn aber zusätzlich noch Parkettfußböden, Kamin und Natursteintreppen gemeldet werden, käme das Neuron zu dem Ergebnis, den Nachfolgern „Überdurchschnittliche Ausstattung“ zu signalisieren. Welcher Wert dieser Aussage beizumessen ist, wird von den folgenden Neuronen bestimmt.

#### 3.4.2.3 Arten von neuronalen Netzwerken

Vorwärtsgerichtete neuronale Netze sind in der Lage, „jede beliebige Funktion bis zu einem beliebigen Grad an Genauigkeit zu approximieren, vorausgesetzt, sie sind mit einer hinreichend großen Anzahl an versteckten Neuronen ausgestattet.“<sup>513)</sup> Daraus folgt, daß man auch solche Funktionen nachbilden kann, die man exakt gar nicht kennt.

Der Begriff des neuronalen Netzes ist irreführend, denn es gibt 20 bis 30 verschiedene Arten von neuronalen Netzen, wobei einige nochmals in verschiedene Varianten zu unterteilen sind. Unterschieden werden neuronale Netze häufig nach folgenden Merkmalen:<sup>514)</sup>

---

<sup>512)</sup> Vgl. Allen, W. Clay; Zumwalt, J. Kenton: Neural networks: a word of caution, 1994, S. 3.

<sup>513)</sup> Anders, Ulrich: Was neuronale Netze wirklich leisten, 1996, S. 162.

<sup>514)</sup> Vgl. Schöneburg, Eberhard; Hansen, Nikolaus; Gawelczyk, Andreas: Neuronale Netzwerke, 1990, S. 32.

### ❖ Netzwerkstyp

Unterschieden wird hierbei zwischen Netzwerken mit einer Rückkopplung zwischen den einzelnen Neuronen und solchen ohne Rückkopplungen.

### ❖ Anzahl der verborgenen Schichten

Eine Schicht besteht aus einer Anzahl gleichartiger Zellen, die in der Netzwerkstruktur eine identische Funktion aufweisen.

### ❖ Verbindungen zwischen den Schichten

Wenn die Neuronen einer Schicht nicht nur Informationen von vorgelagerten Schichten erhalten, sondern auch von nachgelagerten Schichten, kann man strenggenommen nicht mehr von Schichten sprechen. Man spricht in diesem Falle von einer „klumpenartigen“ Struktur.

### ❖ Art der Gewichte

Unter einem Gewicht wird die Verbindung zwischen zwei Neuronen verstanden, über die Informationen im neuronalen Netz weitergegeben werden. In der Ausprägung der Gewichte ist das gelernte Wissen der neuronalen Netze gespeichert.

### ❖ Inputfunktionen

Diese berechnen auf der Grundlage des Ergebnisses der vorgelagerten Neuronen die gewichteten Eingangsdaten für das betreffende Neuron. Man spricht daher auch von einem gewichteten Input. Üblich sind Summen oder Produkte der Eingaben, aber auch die Weitergabe der maximalen oder minimalen Werte.

### ❖ Transferfunktionen

Sie berechnen für jedes Neuron ausgehend vom bisherigen Aktivierungszustand und den gewichteten Eingangsdaten den aktuellen

Aktivierungszustand. Lineare Funktionen sind bei den Transferfunktionen ebenso denkbar, wie Schwellenwert-Funktionen und Sigmoid-Funktionen. Während Schwellenwert-Funktionen bei Überschreiten des Schwellenwertes sofort in einen aktiven Zustand wechseln, ist dies bei den Sigmoid-Funktionen nur allmählich der Fall.<sup>515)</sup>

#### ❖ Outputfunktionen

Diese berechnen bei Aktivierung des Neurons den Wert, der an die verbundenen Neurone weitergegeben wird. Outputfunktionen liefern den Wert in der Regel direkt weiter oder ermitteln aus den Eingangsdaten den häufigsten Wert, der dann mit voller Gewichtung weitergereicht wird.

#### ❖ Lernregeln

Sie beschreiben die Veränderung der Gewichte zwischen den Neuronen in Abhängigkeit von den aktuellen Aktivierungszuständen, den zu erwartenden Aktivierungszuständen, den Eingabe- und Ausgabewerten und den aktuellen Gewichten der Neurone.

Die Unterscheidung der Netzwerksmodelle ist wichtig, da nicht alle Netzwerkstypen für eine gegebene Problemstellung gleich gut geeignet sind. Das Scheitern eines neuronalen Netzmodells muß nicht zwangsläufig bedeuten, daß neuronale Netzwerke generell zur Lösung des spezifischen Problems ungeeignet sind. Welcher Netzwerkstyp für eine gestellte Aufgabe optimal ist, läßt sich beim derzeitigen Stand der Technik nicht eindeutig beantworten. Hinter dieser banalen Aussage verbirgt sich für die Praxis der Anwendung von neuronalen Netzen ein erhebliches Problem: Der kostspielige Mißerfolg läßt sich weder ausschließen noch abschätzen!<sup>516)</sup>

---

<sup>515)</sup> Vgl. *Füser, Karsten*: Neuronale Netze in der Finanzwirtschaft, 1995, S. 26.

<sup>516)</sup> Vgl. *Schöneburg, Eberhard; Hansen, Nikolaus; Gawelczyk, Andreas*: Neuronale Netzwerke, 1990, S. 33.

#### 3.4.2.4 Anwendungsbereiche

Klassisches Anwendungsfeld für neuronale Netzwerke ist die Prognose von Finanzmarktdaten, insbesondere die Vorhersage von Kursentwicklungen, von Währungsveränderungen und Zinsen. Auch in der Handschriftenerkennung beispielsweise beim Lesen von Postleitzahlen und zur Unterschriftenkontrolle auf Bankformularen werden sie bereits eingesetzt.<sup>517)</sup>

Alle dargestellten Anwendungen lassen sich auf ein Mustererkennungsproblem zurückführen.

Für die Wechselkursproblematik bedeutet dies, daß das neuronale Netz das Muster sucht, das sich hinter den Wechselkursverläufen versteckt. Dabei wird aber nicht die Formel, nach der sich die Wechselkurse entwickeln eingegeben, sondern das Netzwerk errechnet sich diese selbstständig aus historischen Wechselkursen. Kommt es zu einer Wechselkursänderung, die das neuronale Netz nicht prognostiziert hat, so werden automatisch die Parameter geändert - das neuronale Netz hat gelernt. Dieser Vorgehensweise liegen allerdings einige Annahmen zugrunde: Zunächst wird unterstellt, daß es eine Funktion gibt, nach der sich die Wechselkursänderungen prognostizieren lassen. Dies erscheint schon zweifelhaft. Wenn es in der Realität doch zu Übereinstimmungen kommt, dann deshalb, weil auf vielen Computern, die der automatischen Geschäftsabwicklung dienen, ähnliche Programme installiert sind. Durch die Fähigkeit des Lernens passen sich die Computerprogramme mit der Zeit immer mehr einander an - im Ergebnis werden dann die Prognosen bestätigt.

---

<sup>517)</sup> Für weitere Anwendungsbeispiele vgl. *Schöneburg, Eberhard; Hansen, Nikolaus; Gawelczyk, Andreas: Neuronale Netzwerke, 1990, S. 144.*

Ein weiterer bedeutender Umstand bei der Wechselkursprognose ist die Tatsache, daß niemand in der Lage ist, den Wechselkurs tatsächlich *ex ante* genau zu ermitteln. Dies führt dazu, daß man zwar neuronale Netze am eingetretenen Wechselkurs bewerten kann, ihre exakte Berechnung aber nicht kontrollieren kann. Daß das neuronale Netzwerk die Funktionen oder Formeln der Berechnung des Wechselkurses nicht darstellt bzw. nicht darstellen kann, also als sogenannte *black-box* arbeitet, ist für die Wechselkursermittlung - mangels exakter Nachprüfbarkeit - unproblematisch.

Gleiches gilt für die Aktienkursprognose. *Schöneburg/Hansen/Gawelczyk* stellen drei Prototypen neuronaler Netze dar, die den Kursverlauf gut vorhersagen bzw. nachzeichnen.<sup>518)</sup> Auch hier ist zu unterstellen, daß das neuronale Netz nur nachrechnet, was andere Computer bereits vorge-rechnet und als Kauf- bzw. Verkaufsaktivitäten ausgeführt haben. *Füser* stellt beispielsweise zehn von deutschen und amerikanischen Banken angewendete neuronale Netze zur Aktienkursprognose vor.<sup>519)</sup>

### 3.4.2.5 Anwendung neuronaler Netze zur Wertermittlung

Für die Wertermittlung von Immobilien ist in der Bundesrepublik Deutschland noch kein neuronales Netz trainiert worden. Es liegen einige Ansätze aus dem Ausland vor, die im folgenden dargestellt und bewertet werden sollen.

- ❖ Eine der ersten Untersuchungen zu Fragen der Wertermittlung mittels neuronaler Netzwerke legten *Tay/Ho*<sup>520)</sup> vor. Auf der Grundlage von 1.055 Wohnungsverkäufen des Jahres 1989 in Singapur schulten

---

<sup>518)</sup> Vgl. *Schöneburg, Eberhard; Hansen, Nikolaus; Gawelczyk, Andreas*: Neuronale Netzwerke, 1990, S. 152-178.

<sup>519)</sup> Vgl. *Füser, Karsten*: Neuronale Netze in der Finanzwirtschaft, 1995, S. 125-164.

<sup>520)</sup> Vgl. *Tay, Danny P. H.; Ho, David K. H.*: Artificial intelligence and the mass appraisal of residential apartments, 1992, S. 525-540.

und testeten sie ihr Netzwerk. Sie wählten dazu ein vorwärtsgerichtetes Mehrlagen-Perzeptronen-Netzwerk mit zehn Eingangswerten, fünf Neuronen auf einer verborgenen Schicht und einem Ausgabewert. Diese trainierten sie mit 833 Verkaufsfällen.<sup>521)</sup> Die verbliebenen 222 Fälle dienten zur Kontrolle der Netzwerksparameter, die nach 205.858 Iterationen<sup>522)</sup> gefunden wurden. Zur Bewertung der Ergebnisse wurde zum Vergleich eine Multiregressionsanalyse durchgeführt. Die Autoren sind mit den gefundenen Ergebnissen sehr zufrieden, da das neuronale Netz nur eine mittlere Abweichung von 3,9 Prozent, verglichen mit 7,5 Prozent für das Multivariate Verfahren aufweist.<sup>523)</sup>

- ❖ Eine weitere Untersuchung stammt von *Evans/James/Collins*.<sup>524)</sup> Sie untersuchten nur 34 Verkaufsfälle von Häusern und Bungalows aus vierzehn Straßen einer nicht genannten Stadt in Großbritannien. Alle Eigentümerwechsel fanden 1991 innerhalb eines sechs Monatszeitraumes statt. Das Netzwerk wies neun Eingabepunkte, eine verborgene Schicht mit fünf Neuronen und einen Ausgabewert auf. 15.000 Iterationen wurden durchgeführt. An dreizehn weiteren Verkaufswerten wurden die Ergebnisse des neuronalen Netzes überprüft. Es ergab sich eine mittlere Abweichung von 13,48 Prozent.<sup>525)</sup> Dieser Wert ließ sich durch einige Anpassungen, unter anderem einer Re-

<sup>521)</sup> Vgl. *Tay, Danny P. H.; Ho, David K. H.*: Artificial intelligence and the mass appraisal of residential apartments, 1992, S. 529.

<sup>522)</sup> Vgl. *Tay, Danny P. H.; Ho, David K. H.*: Artificial intelligence and the mass appraisal of residential apartments, 1992, S. 533.

<sup>523)</sup> Vgl. *Tay, Danny P. H.; Ho, David K. H.*: Artificial intelligence and the mass appraisal of residential apartments, 1992, S. 537.

<sup>524)</sup> Vgl. *Evans, Alec H.; James, Howard; Collins, Alan*: Artificial neural networks: an application to residential valuation in the UK, 1993, S. 195-204. Der Artikel wurde inhaltlich unverändert erneut veröffentlicht. Vgl. daher alternativ: *Evans, Alec H.; James, Howard; Collins, Alan*: Artificial neural networks: an application to residential valuation in the UK, 1995, S. 78-92.

<sup>525)</sup> Vgl. *Evans, Alec H.; James, Howard; Collins, Alan*: Artificial neural networks: an application to residential valuation in the UK, 1993, S. 199.



duktion der Eingabewerte auf acht Parameter, auf 5,03 Prozent verringern.

- ❖ *Do/Grudnitski* stellten einen amerikanischen Versuch der Bewertung mittels neuronaler Netze vor.<sup>526)</sup> Untersucht wurden 163 Verkäufe von Einfamilienhäusern in einer ungenannten Großstadt zwischen Januar und Juni 1991. Gearbeitet wurde mit acht Eingangsdaten, einer verborgenen Schicht mit drei Neuronen und dem geschätzten Verkaufspreis als Ausgabewert. Das vorwärtsgerichtete Netzwerk wurde mit 58 Verkaufsfällen aus dem 1. Quartal des Jahres 1991 geschult. Das erzeugte Netzwerk wurde daraufhin verwendet, die verbliebenen 105 Verkaufspreise des 2. Quartals zu schätzen. Die tatsächlichen Preise wurden mit einer durchschnittlichen Abweichung von 6,9 Prozent getroffen. Eine zum Vergleich durchgeführte Multiregressionsanalyse führte zu weniger zutreffenden Werten. Die Autoren folgerten daraus, daß der Einsatz neuronaler Netze einen Gewinn an Exaktheit mit sich bringen würde.<sup>527)</sup> Sie unterstrichen, daß die Theorie neuronaler Netze kompliziert sei – unter Einsatz der verfügbaren PC-Software aber von jedem Sachverständigen nach kurzer Einweisung selbständig durchgeführt werden könne.<sup>528)</sup>

- ❖ Schließlich zeigt *Borst* einen weiteren Anwendungsfall von neuronalen Netzen.<sup>529)</sup> Eine Auswahl von 217 Verkaufsfällen aus den Jahren 1988 und 1989 wurde in eine Trainingsgruppe mit 195 Fällen und eine Kontrollgruppe von 22 Verkaufsfällen aufgeteilt. Verwendet wurde ein vorwärts gerichtetes neuronales Netz mit elf Eingangsneuronen, neun Neuronen auf einer verborgenen Schicht und wie üblich ei-

---

<sup>526)</sup> Vgl. *Do, A. Quang; Grudnitski, Gary*: A neural network approach to residential property appraisal, 1992, S. 38-45.

<sup>527)</sup> Vgl. *Do, A. Quang; Grudnitski, Gary*: A neural network approach to residential property appraisal, 1992, S. 42.

<sup>528)</sup> Vgl. *Do, A. Quang; Grudnitski, Gary*: A neural network approach to residential property appraisal, 1992, S. 39, Fußnote 1.

<sup>529)</sup> Vgl. *Borst, Richard A.*: Artificial neural networks in mass appraisal, 1995, S. 5-15.

nem Ausgabewert, dem Verkaufspreis. Laut dem Autor kam es bei einer Verwendung von sieben bis dreizehn verborgenen Neuronen zu annähernd gleichen Ergebnissen.<sup>530)</sup>

Die geringsten Fehlerraten, bezogen auf die Überprüfungsgruppe, ergaben sich nach 148 Trainingsdurchläufen der 195 Beispielfälle. Bei einer höheren Anzahl von Trainingsdurchläufen fiel zwar die Fehler-summe in der Lerngruppe, sie stieg jedoch dann in der Testgruppe an.

Diese vier wichtigsten Untersuchungen zum Einsatz von neuronalen Netzen zur Wertermittlung beziehen sich allein auf Wohnimmobilien. Obwohl jedes Vorhaben mit einer positiven Aussage über die Einsatzmöglichkeiten schließt, sind die Ergebnisse zu hinterfragen. In Tabelle 6 werden daher die verwendeten neuronalen Netze miteinander verglichen.

Überraschend ist auf den ersten Blick nicht nur die unterschiedliche Netzstruktur, sondern vor allem die unterschiedliche Größe der untersuchten Immobiliengruppen. Während *Tay/Ho* über 1.000 Wohnungen für Schulung und Kontrolle ihres Modells verwenden, kommen *Evans, James/Collins* mit 47 Objekten aus.

Andererseits verwendet *Borst* fast die neunfache Anzahl der Immobilien zur Schulung des neuronalen Netzes, als er zur Überprüfung nutzt, während *Do/Grudnitski* fast doppelt so viele Objekte zur Prüfung ihres Netzes verwenden als zur Schulung desselben.

---

<sup>530)</sup> Vgl. *Borst, Richard A.*: Artificial neural networks in mass appraisal, 1995, S. 10.

Kriterium	Tay und Ho	Evans, James und Collins	Do und Grudnitski	Borst
Untersuchungs- objekte	Apartments	Häuser, Bungalows und ein Apartment	Einfamilien- häuser	Familien- häuser
Untersuchungs- zeitraum	12 Monate	6 Monate	6 Monate	24 Monate
Netzwerkstyp	Vorwärtsgerichtet			
Anzahl der Eingaben	10	9	8	11
Anzahl der verborgenen Schichten	1	1	1	1
Anzahl der verborgenen Neuronen	5	5	3	9 (7-13)
Anzahl der Ausgabewerte	1	1	1	1
Gesamtzahl der Immobilien	1055	47	163	217
• Trainingsgruppe	833	34	58	195
• Kontrollgruppe	222	13	105	22
Verhältnis von Trainings- zu Kontrollgruppe	3,75 : 1	2,6 : 1	1 : 1,8	8,8 : 1
Anteil der Kon- trollgruppe an der Gesamtzahl	21 %	27 %	64 %	10 %
Durchgeführte Iterationen	205.858	15.000	k. A.	28.860

Tabelle 6: Gegenüberstellung der Untersuchungsgrundlagen<sup>531)</sup>

<sup>531)</sup> Tay, Danny P. H.; Ho, David K. H.: Artificial intelligence and the mass appraisal of residential apartments, 1992, S. 525-540; Evans, Alec H.; James, Howard; Collins, Alan: Artificial neural networks: an application to residential valuation in the UK, 1993, S. 195-204; Do, A. Quang; Grudnitski, Gary: A neural network approach to residential property appraisal, 1992, S. 38-45; Borst, Richard A.: Artificial neural networks in mass appraisal, 1995, S. 5-15.

Daraus lassen sich folgende Schlußfolgerungen ziehen: Entweder sind neuronale Netze so einfach in der Handhabung, daß es unerheblich ist, mit welcher Netzwerkstruktur, Trainingsobjektanzahl und Kontrollgröße gearbeitet wird oder aber neuronale Netze sind ungeeignet, da man nur lange genug Eingangsparameter verändern muß, um zu den bereits dargestellten Ergebnissen zu kommen.

Da bei jedem der dargestellten Netzwerke zwischen acht und elf Eingabedaten verwendet wurden, liegt die Vermutung nahe, daß hier ähnliche Variablen verwendet worden sind. Selbst unter der Berücksichtigung, daß sich einige Studien ausschließlich mit Wohnungen und andere sich darüber hinaus auch mit Einfamilienhäusern befassen, überrascht die Vielfalt der verwendeten Eingangsdaten. Diese sind in Tabelle 7 zusammengestellt.

Aufgrund der unterschiedlichen Eingabefaktoren entsteht der Eindruck, daß die Autoren den Problemen, die durch den Einsatz von neuronalen Netzen entstehen, nicht genügend Beachtung geschenkt haben. Zweifel an der generellen Einsatzfähigkeit äußern *Worzala/Lenk/Silva*.<sup>532)</sup> Zum einen bildeten sie die Versuche von *Do/Grudnitski* nach, zum anderen stellten sie aufgrund eigener Daten unterschiedliche neuronale Netzwerkstrukturen mit verschiedener Software her, um die Ergebnisse der genannten Studien zu überprüfen. Sie analysierten 288 Verkaufsfälle von Einfamilienhäusern. Der Beobachtungszeitraum betrug drei Monate (November 1993 bis Januar 1994). Durch Selektion wurde eine Vergleichbarkeit mit der Studie von *Do/Grudnitski* hergestellt.<sup>533)</sup>

---

<sup>532)</sup> Vgl. *Worzala, Elaine; Lenk, Margarita; Silva, Ana*: An exploration of neural networks and its application to real estate valuation, 1995, S. 198.

<sup>533)</sup> Vgl. *Worzala, Elaine; Lenk, Margarita; Silva, Ana*: An exploration of neural networks and its application to real estate valuation, 1995, S. 190.

Tay und Ho	Evans, James und Collins	Do und Grudnitski	Borst
Stockwerk			
Postleitzahl	Straße		
Nummer des Apartments			
Whg.-Größe	Whg.-Größe	Whg.-Größe	Whg.-Größe
Restnutzungsdauer	Baujahr	Alter	Baujahr
Vertragsdatum			Verkaufsdatum
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erdgeschoß-App.</li> <li>• App. mit Lift</li> <li>• Penthouse</li> <li>• Oberhalb einer Gewerbeeinheit</li> <li>• Walk-up App.</li> </ul>	Typ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haus</li> <li>• Bungalow</li> <li>• Wohnung</li> </ul>		
	Format		
	Zentralheizung		
	Anzahl der Garagen	Anzahl der Garagen	Tiefgaragenplätze
	Anzahl der Parkplätze		Carports
		Anzahl der Schlafzimmer	Anzahl der Wohnungen
		Anzahl der Badezimmer	Anzahl der sanitären Anschlüsse
		Anzahl der Kochstellen	
		Stockwerke	
		Grundstücksgröße	
			Kellergröße
	Gruppe 30,31,32		Gütefaktoren
			Attraktivitäts-, Nutz- und Zustandsfaktor
			Übriger Wert für Hof und Gebäude

Tabelle 7: Vergleich der verwendeten Eingangsdaten der neuronalen Netze<sup>534)</sup>

Die Ergebnisse<sup>535)</sup> lassen sich wie folgt zusammenfassen: Bezogen auf alle 288 Verkaufsfälle haben die Ergebnisse der neuronalen Netze und der Regressionsanalyse nahezu die gleiche Qualität. Der durchschnittliche Fehler liegt bei den neuronalen Netzen bei 13,2 Prozent bzw. bei 14,4 Prozent verglichen mit den 15,2 Prozent der Regressionsanalyse. Es ist hier also keine deutliche Überlegenheit der neuronalen Netze zu erkennen. Vielmehr sind die Ergebnisse sogar schlechter als die der Multiregressionsanalyse bei *Do/Grudnitski* (11,3 Prozent). Je nach Wahl der Spanne (5 Prozent, 10 Prozent, 20 Prozent), innerhalb derer die Verkehrswertermittlung als korrekt betrachtet wird, wechseln sich die verschiedenen Softwarelösungen oder die Multiregressionsanalyse in der „Bestenliste“ ab. Erneut läßt sich die von *Do/Grudnitski* genannte Überlegenheit der neuronalen Netze nicht bestätigen. Hier soll nicht der Eindruck erweckt werden, als wären die Ergebnisse von *Do/Grudnitski* manipuliert, sondern es gilt vielmehr deutlich zu machen, daß die Resultate immer stark einzelfallbezogen sind und nicht mit anderer Software oder ähnlichen Daten nachvollzogen werden können. Bemerkenswert ist auch die Tatsache, daß die Abweichung je nach Modell oder Software über oder unter dem Verkaufswert lag.<sup>536)</sup> Diese Beobachtung deckt sich mit den Forschungsergebnissen von *Allen/Zumwalt*, die bei Versuchen zur Aktienprognose bei gleichen Ausgangsdaten je nach Software und Modell zu sich widersprechenden Kauf- und Verkaufsempfehlungen kamen.<sup>537)</sup>

<sup>534)</sup> *Tay, Danny P. H.; Ho, David K. H.*: Artificial intelligence and the mass appraisal of residential apartments, 1992, S. 525-540; *Evans, Alec H.; James, Howard; Collins, Alan*: Artificial neural networks: an application to residential valuation in the UK, 1993, S. 195-204; *Do, A. Quang; Grudnitski, Gary*: A neural network approach to residential property appraisal, 1992, S. 38-45; *Borst, Richard A.*: Artificial neural networks in mass appraisal, 1995, S. 5-15.

<sup>535)</sup> Vgl. *Worzala, Elaine; Lenk, Margarita; Silva, Ana*: An exploration of neural networks and its application to real estate valuation, 1995, S. 194.

<sup>536)</sup> Vgl. *Lenk, Margarita M.; Worzala, Elaine M.; Silva, Ana*: High-tech valuation: should artificial neural networks bypass the human valuer?, 1997, S. 21.

<sup>537)</sup> Vgl. *Allen, W. Clay; Zumwalt, J. Kenton*: Neural networks: a word of caution, 1994, S. 11 ff.

Inwieweit lassen sich die Ergebnisse - ungeachtet der bereits aufgezählten Einwände - auf die Bundesrepublik Deutschland übertragen? Schon *Evans/James/Collins* weisen darauf hin, daß Resultate der Studie aus Singapur auf Großbritannien nicht einfach übertragbar sind, da die Ausgangsdaten nicht in dem Maße zur Verfügung stehen, wie dies in Singapur der Fall ist.<sup>538)</sup> Betrachtet man unter diesem Gesichtspunkt den sehr viel rigideren deutschen Datenschutz, dann wird schnell klar, daß für die Anwendung neuronaler Netzwerke durch Sachverständige in Deutschland die Markttransparenz nicht gegeben ist. Allenfalls die Gutachterausschüsse<sup>539)</sup> könnten die Anwendung neuronaler Netze als Ergänzung zu ihren statistischen Auswertungen in Erwägung ziehen.

Der Einsatz selbst der exaktesten Berechnungsmethoden ist aber fragwürdig, wenn die Eingangsparameter nicht objektiv feststellbar sind. Besonders die von *Borst* verwendeten Eingangsdaten<sup>540)</sup> lassen hier Zweifel an einer sinnvollen Verwendung von neuronalen Netzen aufkommen.

*Kathmann* möchte neuronale Netze für die Berechnung von Grundsteuern einsetzen.<sup>541)</sup> Für die alle vier Jahre notwendige Erhebung der niederländischen Grundstückswerte sind seiner Meinung nach neuronale Netzwerke sehr gut geeignet. Dem ist entgegenzuhalten, daß Steuerbescheide und ihre Grundlagen nachvollziehbar - das heißt nachrechenbar - sein müssen, eine Forderung, die neuronale Netze nicht erfüllen können.

---

<sup>538)</sup> Vgl. *Evans, Alec H.; James, Howard; Collins, Alan: Artificial neural networks: an application to residential valuation in the UK, 1993, S. 196.*

<sup>539)</sup> Die Aufgaben der Gutachterausschüsse werden in Abschnitt „4.9 Modifikationen des kontinuierlichen Wertermittlungsverfahrens für verschiedene Anwendergruppen“ näher erläutert. Siehe S. 288: „4.9.4.1 Gutachterausschüsse“.

<sup>540)</sup> Siehe S. 177: „Tabelle 7: Vergleich der verwendeten Eingangsdaten der neuronalen Netze“.

<sup>541)</sup> Vgl. *Kathmann, Ruud M.: Neural networks for the mass appraisal of real estate, 1993, S. 374.*

### 3.4.2.6 Probleme

Bis zum Einsatz von neuronalen Netzen zur Wertermittlung müssen noch folgende Problemfelder gelöst werden:

❖ Problem der optimalen Netzwerkstypologie

Welcher Netzwerkstyp für ein gestelltes Problem optimal ist, läßt sich beim derzeitigen Stand der Technik noch nicht beantworten.<sup>542)</sup> Das heißt für jedes Wertermittlungsproblem müßten neuronale Netze neu konstruiert werden. Ein neuronales Netzwerk, das in Hamburg zu tragbaren Ergebnissen kommt, wird in Berlin wahrscheinlich versagen. Extremere noch: Ein neuronales Netz, das in Berlin-Reinickendorf funktioniert, kann in Berlin-Zehlendorf scheitern. Ob und wann es versagt, läßt sich aber im voraus nicht bestimmen. Dies widerspricht dem Grundgedanken der Wertermittlungsverordnung; denn die Verfahren sind überall in der Bundesrepublik Deutschland einheitlich, nur die Werte variieren von Ort zu Ort.

In ihrer Studie experimentieren *Worzala/Lenk/Silva* mit elf bzw. neun verschiedenen Netzwerkstrukturen, bis sie zu einem akzeptablen Ergebnis kommen.<sup>543)</sup>

*Allen/Zumwalt* stellen fest, daß sich in Abhängigkeit von der Anzahl der Neuronen bei gleicher Schichtzahl die Ergebnisse widersprechen, obwohl die Testwerte ergeben, daß es sich um ein gut trainiertes Netzwerk handeln müßte.<sup>544)</sup> Das deutet darauf hin, daß die Verfahren zur

---

<sup>542)</sup> Vgl. *Schöneburg, Eberhard; Hansen, Nikolaus; Gawelczyk, Andreas*: Neuronale Netzwerke, 1990, S. 33.

<sup>543)</sup> Vgl. *Worzala, Elaine; Lenk, Margarita; Silva, Ana*: An exploration of neural networks and its application to real estate valuation, 1995, S. 194.

<sup>544)</sup> Vgl. *Allen, W. Clay; Zumwalt, J. Kenton*: Neural Networks: A word of caution, 1994, S. 11-14.



Ermittlung der Güte von neuronalen Netzen noch nicht ausgereift sind.

❖ Problem der fehlenden Reproduzierbarkeit der Ergebnisse

Auch bei der Verwendung der gleichen Software werden verschiedene Ergebnisse errechnet. Folglich sind die Ergebnisse nicht reproduzierbar. Bei Verwendung von unterschiedlichen Softwarepaketen sind Ergebnisse mit sich widersprechenden Empfehlungen möglich.

❖ Problem der fehlenden Softwareumsetzung

Die vorhandene Software beherrscht darüber hinaus zur Zeit nur Mehrlagen-Perzeptronen-Netzwerke. Nur weil dieser Netzwerkstyp ungeeignet erscheint, müssen nicht zwangsläufig alle neuronalen Netzwerkstypen unbrauchbar sein. Ein Beweis des Gegenteils steht aber auch in den verwandten Einsatzgebieten noch aus.<sup>545)</sup>

❖ Problem des Überlernens

Netze mit einer zu geringen Anzahl an Neuronen oder an Schichten sind nicht in der Lage, alle relevanten Gesetzmäßigkeiten zu erkennen. Erhöht sich hingegen die Anzahl der Neuronen oder die Anzahl der Schichten, besteht die Gefahr, daß sich das neuronale Netz zu stark an die Trainingsdaten anpaßt. In diesem Fall lernt das Netzwerk die Daten quasi auswendig und unbedeutende Zusammenhänge werden überinterpretiert und bedeutende Zusammenhänge nicht als solche erkannt. Dieses Optimierungsproblem ist nur heuristisch lösbar, da es keinen Test auf eine optimale Anzahl von Schichten oder Neuronen gibt.

---

<sup>545)</sup> Vgl. *Rehkugler, Heinz; Poddig, Thorsten: Neuronale Netze im Bankbetrieb*, 1992, S. 415.

❖ Problem der *black-box* bzw. das Problem der Bewertung der Qualität der Ergebnisse

Es ist bereits darauf hingewiesen worden, daß die *black-box* eine für die Verkehrswertermittlung unbefriedigende Konstellation darstellt. Die *black-box* ist für die Bewertung von Aktien bzw. Immobilien von unterschiedlicher Bedeutung: Zum einen gibt es keine Möglichkeit, Aktienkurse *ex-ante* zu berechnen, zum anderen werden die Aktienwerte am nächsten Tag marktgerecht ermittelt und stehen dann dem neuronalen Netz zum weiteren Training zur Verfügung.

Die Situation ist bei Immobilien grundverschieden: Zunächst gibt es Möglichkeiten, den Wert auch ohne Zuhilfenahme von neuronalen Netzen zu berechnen; darüber hinaus fehlt es an den regelmäßigen Preisfeststellungen zur Schulung des neuronalen Netzes.

❖ Problem der Kosten

Ein ernsthafter Versuch der Anwendung neuronaler Netze verursacht hohe Kosten, ohne daß die Aussicht auf Erfolg quantifiziert werden kann.<sup>546)</sup>

Auch wenn die Bearbeitungszeit bei fortschreitender Computerentwicklung eine geringere Rolle spielt, sei doch auf den unterschiedlichen Zeitbedarf zwischen neuronalen Netzen und einer Multiregressionsanalyse hingewiesen. *Worzala/Lenk/Silva* stellen in ihren Untersuchungen Laufzeiten von im Maximum bis zu 45 Stunden für neuronale Netze im Gegensatz zu einigen Sekunden für die Regressionsanalysen fest.<sup>547)</sup>

---

<sup>546)</sup> Vgl. *Rehkugler, Heinz; Poddig, Thorsten*: Neuronale Netze im Bankbetrieb, 1992, S. 419.

<sup>547)</sup> Vgl. *Worzala, Elaine; Lenk, Margarita; Silva, Ana*: An exploration of neural networks and its application to real estate valuation, 1995, S. 193.

Noch ist die Wertermittlung mittels neuronaler Netze nicht aus der Forschungsphase heraus<sup>548)</sup>, manche Einwände sind unter Umständen damit zu entkräften, daß zu späteren Zeitpunkten Datenverarbeitungskapazitäten und Softwarefortschritt einen Einsatz ermöglichen. Die strukturellen Probleme, die hier dargestellt sind, bleiben aber - weil systemimmanent - erhalten.

### 3.4.2.7 Fazit

Selbst Softwareexperten warnen vor zu optimistischer Einschätzung der Leistungsfähigkeit von neuronalen Netzen<sup>549)</sup>, da die praktischen und theoretischen Grenzen der Technik noch unbekannt sind, und es keinerlei etablierte Methodologie für den Entwurf und das Design von neuronalen Netzen und nicht einmal Faustregeln für das Bestimmen der Netzwerkparameter gibt.<sup>550)</sup>

Für die Anwendung als Vorhersageinstrument von Dollarkursen mag eine Trefferquote von 60 Prozent<sup>551)</sup> oder bei Aktienkursen von 70 Prozent<sup>552)</sup> ein vorzeigbares Ergebnis sein, bei der Wertermittlung von Grundstücken sind vergleichbare Unsicherheiten nicht akzeptabel. Selbst Trefferquoten von 80 Prozent wie sie beim Rentenmanagement zustande kommen,<sup>553)</sup> liegen noch unter der Quote, die für die Immobilienbewertung als vertretbar gelten.

---

<sup>548)</sup> Vgl. *Kathmann, Ruud M.*: Neural networks for the mass appraisal of real estate, 1993, S. 383.

<sup>549)</sup> Vgl. beispielsweise *Allen, W. Clay; Zumwalt, J. Kenton*: Neural networks: a word of caution, 1994, S. 17; *Worzala, Elaine; Lenk, Margarita; Silva, Ana*: An exploration of neural networks and its application to real estate valuation, 1995, S. 200; *Anders, Ulrich*: Was neuronale Netze wirklich leisten, 1996, S. 165.

<sup>550)</sup> Vgl. *Schöneburg, Eberhard; Hansen, Nikolaus; Gawelczyk, Andreas*: Neuronale Netzwerke, 1990, S. 211.

<sup>551)</sup> Vgl. *Rehkugler, Heinz; Poddig, Thorsten*: Neuronale Netze im Bankbetrieb, 1992, S. 419.

<sup>552)</sup> Vgl. *Rehkugler, Heinz; Poddig, Thorsten*: Neuronale Netze im Bankbetrieb, 1992, S. 417.

<sup>553)</sup> Vgl. *Wild, Klaus-Dieter*: Neuronale Netze im Rentenmanagement, 1995, S. 783.

Allenfalls zur Überprüfung der kontinuierlich ermittelten Werte könnten neuronale Netze herangezogen werden. Aber auch hier erscheint ihr Einsatz wenig sinnvoll, da bei Abweichungen zwischen den Werten lediglich fest steht, daß neuronales Netz und Verfahren der kontinuierlichen Wertermittlung nicht zu übereinstimmenden Werten gekommen sind. Hinweise, wie die Wertabweichung zustande gekommen ist oder welcher der beiden Werte der fehlerhafte ist, können nicht gegeben werden. Der erhebliche Aufwand, der betrieben werden muß, um ein neuronales Netz zu trainieren, ist bei der Qualität und Aussagekraft der Ergebnisse nicht zu rechtfertigen. Allenfalls wenn kontinuierliche Wertermittlungen jahrelang durchgeführt worden sind und ein großer Datenpool zur Verfügung steht, kann der Versuch unternommen werden, Netzwerke mit diesen Daten zu trainieren.

Daß neuronale Netze zur Bewertung von Immobilien im Ausland angewandt worden sind, mag zum einen auf die umfassendere Datenbasis zurückzuführen sein, zum anderen darauf, daß fast ausschließlich eigengenutzte Wohnimmobilien bewertet worden sind. Es ist festzustellen, daß die vorgestellten neuronalen Netze alle noch im Versuchsstadium sind und es keine professionelle kommerzielle Anwendung im Bereich der Verkehrswertermittlung von Grundstücken gibt.

Aus den genannten Gründen kann nur die Schlußfolgerung gezogen werden, daß neuronale Netze für die Verkehrswertermittlung zur Zeit nicht herangezogen werden können. Da die Probleme neben technischer vor allem theoretischer Natur sind, erscheint auch deren Anwendung in der Zukunft höchst zweifelhaft.

### 3.5 Vereinfachte Wertermittlungsverfahren im internationalen Gebrauch

Auch bei den international eingesetzten Wertermittlungsmethoden stellt sich die Frage der Vereinfachung, wenn diese Verfahren zur regelmäßigen Wertfeststellung eingesetzt werden sollen.

Ein eher theoretisch orientierter Ansatz, um zu Grundstückswerten zu gelangen, ist im Abschnitt 3.4.2 Neuronale Netze dargestellt. Vereinzelt wird, trotz der aufgezeigten Unzulänglichkeiten<sup>554)</sup>, im Ausland - beispielsweise in Singapur<sup>555)</sup> - versucht, diese Methode zur vereinfachten Bewertung einzusetzen.<sup>556)</sup> Wie erläutert kommt ein Einsatz für die kontinuierliche Wertermittlung nicht in Frage.<sup>557)</sup>

Im europäischen Ausland wird vor allem in den Niederlanden, in Schweden und in Großbritannien eine regelmäßige Wertermittlung von Seiten der Steuerbehörden vorgenommen.

#### ❖ Niederlande

In den Niederlanden wird auf Grundlage des 1997 in Kraft getretenen Gesetzes zur Bewertung unbeweglicher Güter (*Wet waardering onroerende zaken (Wet WOZ)*) eine regelmäßige Immobilienbewertung durchgeführt. Im Abstand von vier Jahren werden die Werte von den einzelnen Gemeinden festgelegt, wobei für verschiedene Gemeinden unterschiedliche Veranlagungsjahre gelten. Dazu werden seitens der Gebietskörperschaften rund 200 Objekte einer Besichtigung und Bewertung unterzogen; von dieser Stichprobe wird dann auf die Gesamt-

<sup>554)</sup> Zu den Unzulänglichkeiten siehe S. 180: „3.4.2.6 Probleme“.

<sup>555)</sup> Vgl. Tay, Danny P. H.; Ho David K. H.: Artificial intelligence and the mass appraisal of residential appartments, 1992, S. 525-540.

<sup>556)</sup> Vgl. Rayburn, William B.; Tosh, Dennis S.: Artificial intelligence: the future of appraisal, 1995, S. 429-435.

<sup>557)</sup> Zu den Gründen im einzelnen siehe S. 183: „3.4.2.7 Fazit“.

heit der Immobilien im Gemeindegebiet geschlossen. Diese Grundgesamtheit kann durchaus 30.000 Objekte umfassen.<sup>558)</sup>

Die Bewertung ist Grundlage für die Immobiliensteuern in den nächsten vier Jahren. Im Gesetz ist verankert, daß die Wertermittlung unabhängig von Mieten oder Pachten als fiktive Verkaufssituation zu erfolgen hat<sup>559)</sup> - gleichwohl wird der ermittelte Wert als Marktwert (*waarde in het economische verkeer*) bzw. korrigierter Wiederherstellungswert (*gecorrigeerde vervangingswaarde*) angesehen. Dem Begriff des korrigierten Wiederherstellungswertes fehlt eine deutsche Entsprechung. Er ist in etwa vergleichbar mit dem angelsächsischen Begriff des *simple substituted building*.<sup>560)</sup> Nach Artikel 17 Wet WOZ wird - sofern es sich weder um ein Wohngebäude noch um ein Denkmal handelt - der *gecorrigeerde vervangingswaarde* für die Besteuerung zugrunde gelegt, wenn dieser höher als der Marktwert ist.<sup>561)</sup>

Zu diesem Marktwert gelangt man nach den Vorschriften des Gesetzes, in dem eine Veräußerung an einen Eigennutzer unterstellt wird, der das Gebäude sofort nach Eigentumsübergang in vollem Umfang selbst nutzt. Dabei wird nicht beachtet, daß kaufwillige Eigennutzer nur ein Teilsegment auf dem Immobilienmarkt repräsentieren<sup>562)</sup> und somit auch der Wert - sofern überhaupt - nur für dieses Marktsegment einen Marktwert charakterisiert.

<sup>558)</sup> Die Angaben sind einem telefonischen Interview mit Herrn Cees Schekkerman, *Troostwijk B.V.*, Amsterdam entnommen.

<sup>559)</sup> Vgl. § 17 Abs. 2 Wet WOZ

<sup>560)</sup> Hinsichtlich der Definition des Begriffes *simple substituted building* siehe S. 114.

<sup>561)</sup> Vgl. § 17 Abs. 3 Wet WOZ. Vgl. auch *Troostwijk Taxaties (Hrsg.): Valuations*, 1997, S. 22.

<sup>562)</sup> Für 1996 wird das Immobilienportfolio der niederländischen institutionellen Anleger auf über 111,4 Mrd. NLG geschätzt. Vgl. *Universiteit van Amsterdam: Het vastgoed-beleggingsbeleid van de grote Nederlandse institutionele beleggers en vastgoedfondsen*, 1997, S. 4, S. 17 und S. 19.

Aus dem Dargestellten folgt, daß der niederländische Ansatz zur regelmäßigen Immobilienbewertung keine allgemein gültige Möglichkeit zur kontinuierlichen Wertermittlung in Sinne einer marktgerechten Bewertung ist. Dies liegt insbesondere an dem gesetzlich vorgegebenen Verzicht einer Bewertung auf Grundlage der Miet- oder Pachterträge.

#### ❖ Schweden

In Schweden werden seit 1988 im Abstand von zwei Jahren Immobilien, gruppiert in den Objektarten „Mietshäuser und gewerblich genutzte Objekte“ (ab 1988), „privat genutzte Wohnimmobilien“ (ab 1990) und „landwirtschaftliche Immobilien“ (ab 1992) regelmäßig bewertet. Bedingt durch den zweijährigen Abstand und die drei Objektarten werden alle Immobilien jeweils nach sechs Jahren einer vollständigen Neubewertung unterzogen. Ziel der Bewertung ist nach dem Grundbewertungsgesetz (*Fastighetstaxeringslag*) ein Wert, der 75% des Marktwertes (*marknadsvärde*) betragen soll.<sup>563)</sup>

Für die alle sechs Jahre wiederkehrende allgemeine Grundstücksbewertung (*Allmän fastighetstaxering (AFT)*) werden die Werte von Grund auf neu ermittelt, das heißt, alle Grundstücke einer Objektgruppe werden bewertet, ohne daß die vorherigen Werte als Fortschreibungsgrundlage dienen. Die Bewertung erfolgt durch die Reichsfinanzdirektion (*Riksskatteverket*) und die regionalen Untergliederungen des Vermessungswerkes (*Landmätiverket*),<sup>564)</sup> wobei den regionalen Vermessungswerken ähnliche Aufgaben zufallen, wie den deutschen Gutachterausschüssen, da diese ebenfalls Abschriften

<sup>563)</sup> Vgl. Abs. 5; § 2 Grundstücksbewertungsgesetz „Bestimmung des Basiswertes“ (*Fastighetstaxeringslag 5 kap 2 § Bestämmande av basvärde*).

<sup>564)</sup> Vgl. Schwedisches Finanzministerium (*Finansdepartementet*): Umrechnungsverfahren für Grundstücksbewertungen, Punkt 2.8 „Beschluß über die Einteilung in Preisentwicklungsgebiete und Feststellung der Umrechnungsfaktoren“ (*Beslut om indelning i prisutvecklingsområden och faststaellande av omräkningstal*), Departementsserien 1994, Nr. 62.

der Grundverkaufsverträge zur Berechnung der statistischen Marktwerte erhalten.

Zwischen den sechsjährigen Wiederbewertungen wird der Wert jährlich mittels Faktoren auf die aktuellen Jahre umgerechnet (*Omräkning*), um sicherzustellen, daß weiterhin 75% des Marktwertes die Berechnungsgrundlage (*basvärde*) für die Grundsteuer (*Fastighets-skatt*) bilden. Der Umrechnungsfaktor wird von der Reichsfinanzdirektion auf Grundlage der Preisentwicklung berechnet und vom Reichstag als Gesetz verabschiedet.<sup>565)</sup>

Für Schweden werden mehrere Faktoren ermittelt,<sup>566)</sup> um den unterschiedlichen Marktentwicklungen und Preisniveaus Rechnung zu tragen. Die Zuordnung der Städte und Gemeinden zu den einzelnen Faktoren wird in Verordnungen der Reichsfinanzdirektion geregelt.<sup>567)</sup> Eine Zuordnung von den Gemeinden zu den Preisgebieten erfolgt jährlich neu.<sup>568)</sup>

Wie beschrieben werden alle Immobilien in drei Gruppen eingeordnet und für diese Objekte die Immobilienwerte jährlich mittels des Umrechnungsfaktors fortgeschrieben. Die Anzahl der zur Differenzierung dienenden Faktoren war dabei in der Vergangenheit zu gering, um von einer wirklichen Differenzierung der Immobilienpreise ausgehen zu können. Zwar ist per Legaldefinition eine Orientierung am

---

<sup>565)</sup> Vgl. Gesetz über die Umrechnungszahl für die 1997 Steuerwerte (*Lag om omräkningstal för 1997 års taxeringvärden*), *Svensk författningssamling* 1996, Nr. 1615 bzw. Gesetz über die Umrechnungszahl für die 1998 Steuerwerte (*Lag om omräkningstal för 1998 års taxeringvärden*), *Svensk författningssamling* 1997, Nr. 441.

<sup>566)</sup> Für Mehrfamilienhäuser wurde Schweden 1996 in zwei Regionen, 1997 in fünf und 1998 in vier Regionen aufgeteilt. Für landwirtschaftlich-genutzte Objekte existieren sechs Regionen. Für die Regionen wird eine einheitliche Preisentwicklung unterstellt.

<sup>567)</sup> Vgl. beispielsweise *Riksskatteverkets författningssamling* 1995, Nr. 4.

<sup>568)</sup> Vgl. für die aktuelle Einteilung: *Riksskatteverkets författningssamling* 1996, Nr. 28.



Marktwert vorgegeben, aber die Fortschreibung mit quasi landeseinheitlichen Faktoren macht eine marktgerechte Bewertung unmöglich.

#### ❖ Großbritannien

Im April 1993 ist in Großbritannien die Besteuerung von Immobilien grundsätzlich neu geregelt worden. Für eigengenutzte Wohnimmobilien (*dwelling*s) wird eine Gemeindesteuer (*council tax*) erhoben.<sup>569)</sup> Sie basiert auf dem Wert der Immobilien, den diese am 1. April 1991 hatten.<sup>570)</sup> Eine Wertfortschreibung ist für eigengenutzte Wohnimmobilien - im Gegensatz zu der vorhergehenden Rechtslage - nicht mehr vorgesehen.<sup>571)</sup>

Für gewerblich genutzte Immobilien wird von den Gemeinden die Einheitliche Firmenabgabe (*uniform business rate*) erhoben. Für diese Objekte wird eine regelmäßige Bewertung, das sogenannte *rating* vorgeschrieben.<sup>572)</sup> Grundlage dieser Bewertung ist der *rateable value*<sup>573)</sup>, ein Wert, der sich bei einer fiktiven Vermietung an einen fiktiven Mieter unter gesetzlich festgelegten Bedingungen ergeben würde. Unberücksichtigt bleiben die aktuelle Vermietungssituation, die Miethöhe und die Dauer des Vertrages. Es wird jeweils die aktuelle Marktmiete für eine Vermietung des Objektes für ein Jahr mit wiederkehrender Verlängerungsmöglichkeit für ein Jahr zugrunde ge-

<sup>569)</sup> Gemäß *Local Government Finance Act 1992* wird die *council tax* in der Provinz Nordirland nicht erhoben. In der Berechnungsweise gibt es leichte Unterschiede zwischen England und Wales einerseits und Schottland andererseits. Die Darstellung in diesem Abschnitt beziehen sich auf die Vorschriften für England und Wales. Vgl. *Stewart, Chris; Reynolds, Steven: A guide to the council tax*, 1993, S. 123.

<sup>570)</sup> Vgl. *Department of the Environment: Council tax: valuation and banding*, 1993, S. 4.

<sup>571)</sup> Vgl. *Department of the Environment: Council tax: valuation and banding*, 1992, S. 6.

<sup>572)</sup> Vgl. *Local Government Finance Act 1988*, Schedule 6.

<sup>573)</sup> § 2 Abs. 1 Schedule 6 *Local Government Finance Act 1988*:

„The rateable value of a non-domestic hereditament shall be taken to be an amount equal to the rent which is expected the hereditament might reasonable be expected to let from year to year if the tenant undertook to pay all usual tenant's rates and taxes and to bear the cost of other expenses (if any) necessary to maintain the hereditament in state to command that rent.“

legt. Diese jährlichen Mietverträge sind jedoch in der Praxis auf dem britischen Markt nicht anzutreffen.<sup>574)</sup>

Die Tatsache, daß die Wertermittlung nicht auf Grundlage der tatsächlichen Mieterträge und Vertragskonditionen, sondern aufgrund von fiktiven gesetzlichen Vorgaben durchgeführt wird, verdeutlicht, daß das Bewertungsergebnis nicht dem Marktwert entspricht. Daher stellt die britische Vorgehensweise keine geeignete Methode zur kontinuierlichen Wertermittlung dar.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß es sich bei den ausländischen Bewertungsverfahren wie bei der deutschen Einheitsbewertung<sup>575)</sup> um Massenbewertungen<sup>576)</sup> handelt. Aus Vereinfachungs- und Gerechtigkeitsgründen werden die Immobilien mit Hilfe bestimmter Algorithmen bewertet. Dabei wird in Kauf genommen, daß es zu Abweichungen gegenüber den Marktwerten kommt.

Eine Übertragung auf Deutschland ist folglich nicht sinnvoll, da die Anforderungen, die an die kontinuierliche Wertermittlung zu stellen sind, insbesondere die Ermittlung marktnaher Werte, von diesen Bewertungsvorschriften nicht erfüllt werden.

---

<sup>574)</sup> Laut Scarrett sind Mietverträge mit einer Laufzeit von 25 Jahren üblich. Vgl. Scarrett, Douglas: Property valuation, 1995, S. 60.

<sup>575)</sup> Siehe S. 127: „3.2.2 Einheitsbewertung des Grundbesitzes“.

<sup>576)</sup> Vgl. die Ausführungen zu den Stichworten: „Einzelbewertung und Massenbewertung“ bzw. „Massenbewertung und kontinuierliche Wertermittlung“. Siehe S. 18 ff.

#### 4. Konzeption eines kontinuierlichen Wertermittlungsverfahrens

##### 4.1 Notwendigkeit eines eigenständigen Verfahrens

Die bisherige Darstellung - sowohl der in Deutschland verwandten als auch der international gebräuchlichen Wertermittlungsverfahren - zeigt, daß diese prinzipiell für eine regelmäßige Wertermittlung geeignet sind. Wenn gleichwohl keine kontinuierliche Wertermittlung vorgenommen wird, so ist dies vor allem auf Kostengründe zurückzuführen. Da in Deutschland nur die offenen Immobilienfonds eine jährliche Wertermittlung nach den Vorschriften der Wertermittlungsverordnung durch externe Sachverständige vornehmen lassen, werden die Bewertungskosten der offenen Fonds nachfolgend analysiert.

Offene Immobilienfonds 1995	Objekte	Fonds- Verkehrswert	Wert- ermittlungs- kosten	Wert- ermittlungs- kosten je Objekt
	Anzahl	in Mio. DM	in TDM	in DM
Aachener Grund-Fonds Nr. 1	96	528	163,6	1.705
BfG-ImmInvest	24	617	122,8	5.118
CS Eural	11	220	57,7	5.247
Despa Fonds	101	5.232	630,4	6.241
Difa-Fonds Nr. 1	79	3.868	254,5	3.221
Difa-Grund	27	1.422	76,2	2.823
Grundbesitz-Invest	84	4.621	747,3	8.897
Grundwertfonds	125	8.706	862,7	6.902
Hansaimmobilia	24	461	210,9	8.787
Haus-Invest	51	2.362	367,9	7.214
iii-Fonds 1	66	2.530	404,0	6.121
iii-Fonds 2	43	1.868	382,8	8.902
Westinvest 1	44	999	234,6	5.332
Summen	775	33.434	4.515,5	—
Mittelwerte	60	2.572	347,3	5.826

Tabelle 8: Kosten der Wertermittlung bei offenen Immobilienfonds<sup>577)</sup>

Die durchschnittlichen Wertermittlungskosten betragen über 5.800 DM je Grundstück. Dennoch liegt dieser Betrag bereits deutlich unter den verbindlich vorgeschriebenen Honorarbeträgen, welche die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) für Wertermittlungen von Grundstücken vorsieht. Einen Überblick über die Honorarhöhe laut HOAI gibt Tabelle 9:

Verkehrswert	Normalstufe		Schwierigkeitsstufe	
	Mindestbetrag	Maximalbetrag	Mindestbetrag	Maximalbetrag
Mio. DM	DM	DM	DM	DM
1,0	2.600	3.180	3.080	4.340
1,5	3.090	3.780	3.650	5.160
2,0	3.510	4.310	4.160	5.860
4,0	4.960	6.050	5.840	8.230
8,0	7.390	9.070	8.740	12.390
10,0	8.610	10.500	10.190	14.390
15,0	11.340	13.860	13.440	18.900
20,0	14.070	17.010	16.380	23.310
25,0	16.590	20.270	19.740	27.830
30,0	18.590	22.680	21.740	30.560
35,0	21.000	25.410	24.680	34.550
40,0	22.260	27.300	26.460	37.380
45,0	24.570	30.240	29.300	41.160
50,0	26.780	33.080	32.030	45.150

Tabelle 9: Honorartafel zu § 34 Abs. 1 HOAI (Auszug)

Bei den einzelnen Fonds liegen die durchschnittlichen Immobilienwerte zwischen 5,5 Mio. DM und 69,7 Mio. DM. Für ein 20 Mio. DM-Objekt werden nach HOAI entsprechend dem Schwierigkeitsgrad zwischen

<sup>577)</sup> Vgl. Geschäftsberichte der genannten offenen Immobilienfonds. Der CS WV Immobilienfonds wurde nicht in die Untersuchung aufgenommen, da dieser im Jahr 1995 nur ein Rumpfgeschäftsjahr hatte. Siehe Anhang, S. 297: Verzeichnis der analysierten Rechenschaftsberichte.

≈ 14.000 DM und ≈ 23.000 DM fällig. Für Immobilien mit Werten über 50 Mio. DM können die Bewertungshonorare frei vereinbart werden.<sup>578)</sup> Werden statt der 69,7 Mio. DM nur die Kosten für die Bewertung eines 50,0 Mio. DM-Objektes zugrunde gelegt, so sind für die Wertermittlung zwischen ≈ 26.500 DM und ≈ 45.000 DM aufzuwenden. Die genannten Beträge gelten für vollständige Wertermittlungen und reduzieren sich bei Wiederbewertungen.

Ein Ziel der kontinuierlichen Wertermittlung ist es, die Bewertungskosten deutlich zu vermindern. Zur Reduktion der Wertermittlungskosten werden zum einen die in Abschnitt 4.2 als verkehrswertbeeinflussend identifizierten Merkmale einer genauen Analyse unterzogen, zum anderen werden die zu bewertenden Immobilienportfolios in Immobilienklassen aufgeteilt, um die unterschiedliche Eignung bzw. Bedeutung einzelner Objekte für die kontinuierliche Wertermittlung bzw. den Gesamtwert des Portfolios zu verdeutlichen.

In Abschnitt 4.3 werden zunächst die wertbestimmenden Merkmale dahingehend untersucht, inwieweit sie für die kontinuierliche Wertermittlung von besonderer Bedeutung sind. Von den wertbestimmenden Faktoren sind jene von besonderem Interesse, die sich im Zeitablauf nicht durch den Portfolioinhaber beeinflussen lassen. Zu analysieren ist die Art der Veränderlichkeit, insbesondere, ob diese *ex-ante* mathematisch bestimmbar ist oder ob die aktuelle Ausprägung der veränderlichen Merkmale jeweils zum Bewertungsstichtag erneut zu ermitteln sind.

Nach der Untersuchung der Merkmale wird in Abschnitt 4.4 eine Methode zur Aufgliederung von Immobilienportfolios erarbeitet, um jene Objekte zu identifizieren, für die eine kontinuierliche Wertermittlung von besonderer Bedeutung ist. Für geeignete Objekte wird im anschließen-

---

<sup>578)</sup> Vgl. § 16 Abs. 3 HOAI.

den Abschnitt eine Immobilienklassifikation vorgenommen, mit deren Hilfe in den Folgejahren eine kontinuierliche Wertermittlung einfacher und kostengünstiger erfolgen kann. Der grundlegende Ablauf der kontinuierlichen Wertermittlung ist in Abbildung 23 dargestellt.

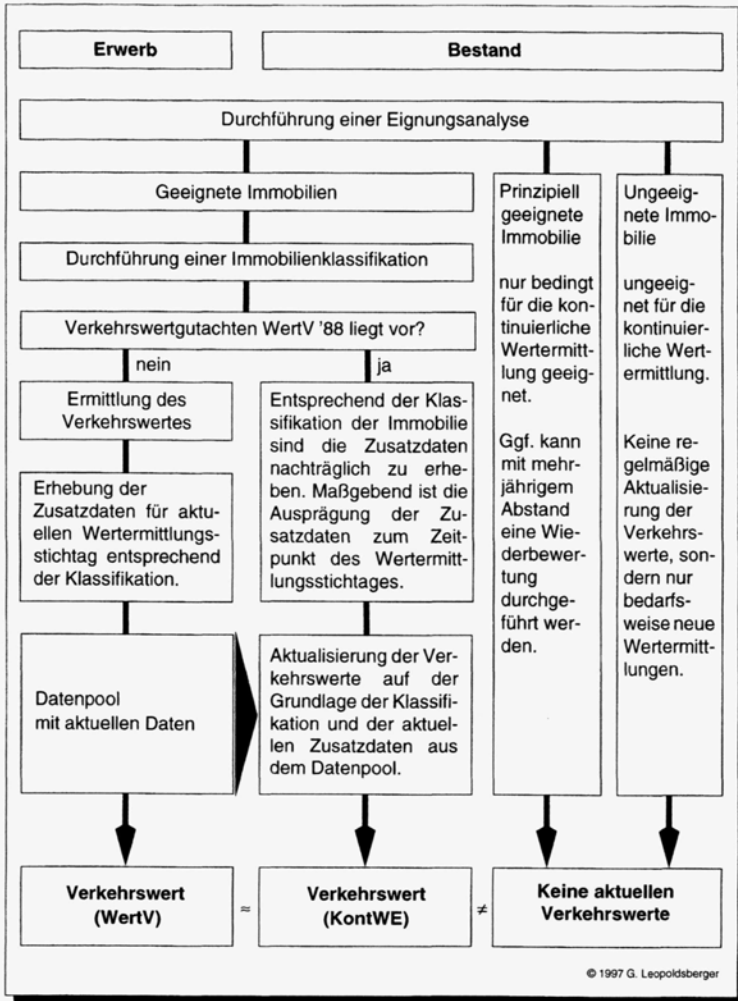


Abbildung 23: Schematische Darstellung der kontinuierlichen Wertermittlung

## 4.2 Identifikation der wertbestimmenden Merkmale

Im Rahmen der klassischen Wertermittlung werden verschiedene wertbestimmende Merkmale verwendet, die bereits bei den entsprechenden Verfahren im 2. Abschnitt dieser Arbeit dargestellt wurden. Ausgehend von den dort aufgeführten Ergebnissen werden besonders die Komponenten des Ertrags- und des Vergleichswertverfahrens für die Einsatzmöglichkeit bei der kontinuierlichen Wertermittlung diskutiert.

Zum einen wird untersucht, in welchem Ausmaß die Merkmale eines Grundstückes den Verkehrswert eines Objektes beeinflussen (Grad der Beeinflussung), und zum anderen, wie stark die Ausprägung der Merkmale selbst einer Veränderung im Zeitablauf unterliegt (Grad der Veränderlichkeit).

Unter Grad der Veränderlichkeit wird folglich das den Merkmalen inhärente Veränderungspotential verstanden und nicht die Veränderungsmöglichkeit bzw. Beeinflußbarkeit durch den Immobilieneigentümer.

Bei der Merkmalsanalyse wird auf den Regelfall abgestellt. Umfangreiche Umstrukturierungsmaßnahmen, wie sie beispielsweise eine Umnutzung von Bürogebäuden in Wohngebäude oder *vice versa* darstellen, werden bewußt außer acht gelassen. Solche Restrukturierungen sowie umfangreiche Modernisierungen bzw. Sanierungen von Immobilienobjekten müssen immer zu einer Neubewertung der Objekte und gegebenenfalls auch zu einer Neueinordnung im Portfolio führen.

Die Analyse der Merkmale gilt zunächst für alle Arten von Immobilienobjekten. Je nach Immobilienart können die Merkmale allerdings unterschiedlich starken Einfluß haben; als Beispiel seien hier die Bewirtschaftungskosten genannt. Diese fallen bei gewerblichen Objekten im

allgemeinen geringer aus als bei Wohnimmobilien, da nicht alle Bewirtschaftungskosten auf die Wohnungsmieter übertragen werden dürfen.

Die untersuchten Merkmale und die Verknüpfung ihrer Auswirkungen sind in Abbildung 24 dargestellt.

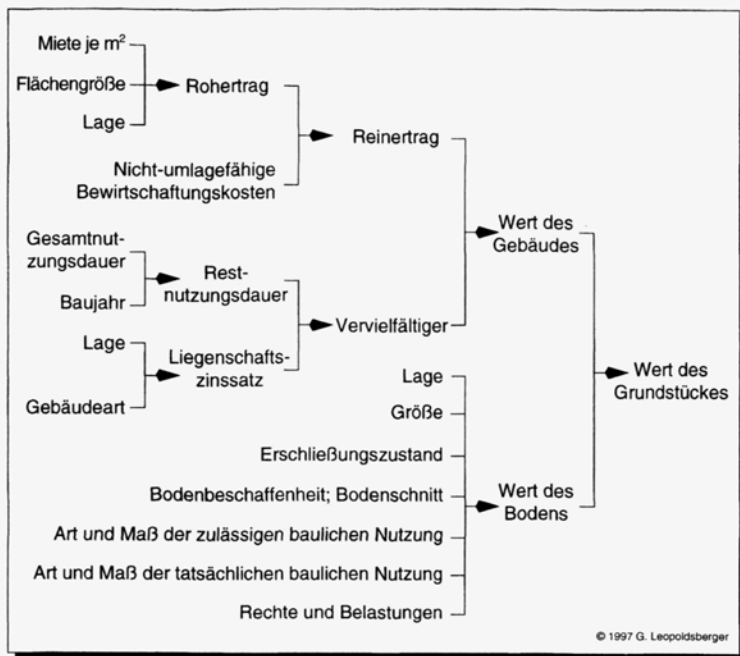


Abbildung 24: Systematik und Wirkung der wertbestimmenden Merkmale

### 4.3 Analyse der wertbestimmenden Merkmale

Ausgehend von der in Abbildung 24 dargestellten Systematik werden zunächst die wertbestimmenden Merkmale für den Gebäudewert untersucht. Der Reinertrag und der Vervielfältiger werden nicht betrachtet, da sie sich aus den vorgelagerten Merkmalen rechnerisch ableiten lassen. Im Anschluß an die Gebäudewertanalyse werden die den Wert des Bodens bestimmenden Faktoren analysiert.



### 4.3.1 Rohertrag

Nach der Definition der Wertermittlungsverordnung umfaßt der Rohertrag alle bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung und zulässiger Nutzung nachhaltig erzielbaren Einnahmen aus dem Boden und dem Gebäude.

Im wesentlichen werden diese Einnahmen durch die Größe der Mietfläche und die Vertragsmiete je Flächeneinheit<sup>579)</sup> bestimmt. Die Vertragsmiete je Quadratmeter wird durch die geographische Lage des Objektes, die Objekt- bzw. Bauqualität sowie die Marktsituation zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses bestimmt. Daneben beeinflusst die Vertragsgestaltung beispielsweise hinsichtlich einer Umsatzbeteiligung, einer Mietpreisindexierung oder Staffelmietvereinbarung die Vertragsmiete.

#### 4.3.1.1 Mietfläche

Die Größe der Mietflächen wird bei der Erstbewertung des Objektes erfaßt. Die Werte können für die Folgejahre regelmäßig unverändert übernommen werden. Daher ist der Grad der Veränderlichkeit als gering anzusetzen, sofern das Objekt keinen baulichen Veränderungen unterworfen wird.

Für alle zu bewertenden Objekte sind dabei einheitliche und praktikable Flächendefinitionen zugrunde zu legen. Unterschiedliche Definitionen sollten allerdings für verschiedene Gebäudearten bzw. für deren Verwendungszwecke verwandt werden. Daher sind je nach zu untersuchendem Immobilienportfolio bis zu drei Flächendefinitionen denkbar: je eine für Büro- und Verwaltungsflächen, für Handelsflächen und für Wohnflächen.

---

<sup>579)</sup> Aus Vereinfachungsgründen wird die Miete je Flächeneinheit im folgenden mit der Miete je m<sup>2</sup> gleichgesetzt.

Für Büro- und Verwaltungsflächen, bzw. Handelsflächen sind von der *Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. (gif)* in Zusammenarbeit mit dem *Deutschen Verband Chartered Surveyors e.V. (DVCS)* und dem Normenausschuß des *Deutschen Institut für Normung e.V. (DIN)* zwei Definitionen entwickelt worden.<sup>580)</sup> Diese Richtlinien haben gegenüber anderen am Markt verwendeten Definitionen den Vorteil, daß sich die Flächengröße eines Objektes durch die Zusammenfassung oder die Aufteilung von Mietflächen nicht verändert.

Wohnflächen können entweder nach der Zweiten Berechnungsverordnung (II. BV) bzw. nach der DIN 283 oder nach der DIN 277 berechnet werden.<sup>581)</sup> Der Flächenberechnung mittels der Zweiten Berechnungsverordnung ist der Vorzug zu geben, da die Bewirtschaftungs-, insbesondere die Betriebskostenumlage für die Mieter nach dieser Berechnungsvorlage zu erfolgen hat. Hinzu kommt, daß die DIN 277 bereits mehrfach reformiert worden ist<sup>582)</sup> und zudem noch Wertermittlungen mittels Raumberechnungen auf Grundlage der DIN 277 in der Fassung vom November 1950 durchgeführt werden.<sup>583)</sup>

Die Höhe der Miete ist unter anderem abhängig von der Größe der Mietfläche.<sup>584)</sup> Daher werden in Mietspiegeln für Wohnungsmieten häufig Mieten für verschiedene Wohnflächengrößenklassen angegeben.<sup>585)</sup> Auch

<sup>580)</sup> Vgl. *Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e. V. (gif)*: Richtlinie zur Berechnung der Mietfläche für Büroraum (MF-B); Richtlinie zur Berechnung der Mietfläche von Handelsimmobilien (MF-H) [In Vorbereitung].

<sup>581)</sup> Die DIN 283 ist ersatzlos zurückgezogen worden. Dennoch basieren die Mietverträge nahezu ausschließlich auf der Berechnung nach der II. BV bzw. der DIN 283. Vgl. *Roß, Wilhelm; Brachmann, Rolf; Holzner, Peter*: Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken, 1993, S. 290.

<sup>582)</sup> Vgl. *Deutsches Institut für Normung e. V.*: DIN 277. Fassungen vom November 1950, vom Mai 1973 und vom Juni 1987.

<sup>583)</sup> Vgl. *Roß, Wilhelm; Brachmann, Rolf; Holzner, Peter*: Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken, 1993, S. 85.

<sup>584)</sup> Vgl. *Dröge, Ferdinand*: Handbuch der Mietpreisbewertung für Wohn- und Gewerbe-  
raum, 1997, S. 189.

<sup>585)</sup> Vgl. *Senatsverwaltung für Bauen, Wohnen und Verkehr (Hrsg.)*: Berliner Mietspiegel 1996, 1996, S. 16 f.

bei Büro- und Handelsimmobilien sind von der Größe der Mietfläche abhängige Mietpreise nachweisbar.<sup>586)</sup>

#### 4.3.1.2 Vertrags- und Marktmiete

Aufgrund der von der Wertermittlungsverordnung geforderten Nachhaltigkeit ist die Vertragsmiete auf Abweichungen gegenüber der aktuellen Marktmiete zu untersuchen. Die Bedeutung dieser Analyse läßt sich aus der Gegenüberstellung von Neuvermietungs- und Bestandsmieten ersehen. In Abbildung 25 sind die Bestandsmieten und die Neuvermietungs-mieten bei Wohnraum über einen Zehnjahreszeitraum dargestellt.<sup>587)</sup>

Aus der Abbildung 25 wird ersichtlich, daß sich die Wohnungsmieten stärker als die Lebenshaltungskosten erhöht haben - im Verhältnis zur Neuvermietung sich die Bestandsmieten jedoch moderat entwickelt haben. Für die kontinuierliche Wertermittlung sind die Neuvermietungs-mieten zu den jeweiligen Wertermittlungsstichtagen von besonderer Bedeutung. Eine bundeseinheitliche Fortschreibung - wie in der Darstellung - ist für die Wertermittlung aufgrund der regional unterschiedlichen Marktentwicklung nicht differenziert genug.<sup>588)</sup>

---

<sup>586)</sup> Vgl. *Kemper's City-Makler: Kemper's Frequenzanalyse 96/97*, 1996, S. 30.

<sup>587)</sup> Die durchschnittlichen Neuvermietungs-mieten beziehen sich auf 50 Großstädte in den alten Bundesländern. Die Mieten wurden auf die Basis 1985 = 100 % umgestellt, und um die Inflationsraten bereinigt. Vgl. *Münchener Institut - Bulwien und Partner: Miet- und Preisindizes von Wohn- und Gewerbeimmobilien in ausgewählten Großstädten im Zeitraum 1975 bis 1996, 1997*, S. 14.

Für die Bestandsmieten, bezogen auf die alten Bundesländer, wurden die Werte der Indexreihe mit der Basis 1991 = 100 % des *Statistischen Bundesamtes* ebenfalls auf 1985 umgerechnet. Vgl. *Statistisches Bundesamt: Fachserie 17, Reihe 7, „Preisindizes für die Lebenshaltung“*.

<sup>588)</sup> Die unterschiedlichen regionale Entwicklung wird beispielsweise anhand der örtlichen Mietspiegel deutlich. Siehe Anhang, S. 298: „Verzeichnis der analysierten Mietspiegel“.

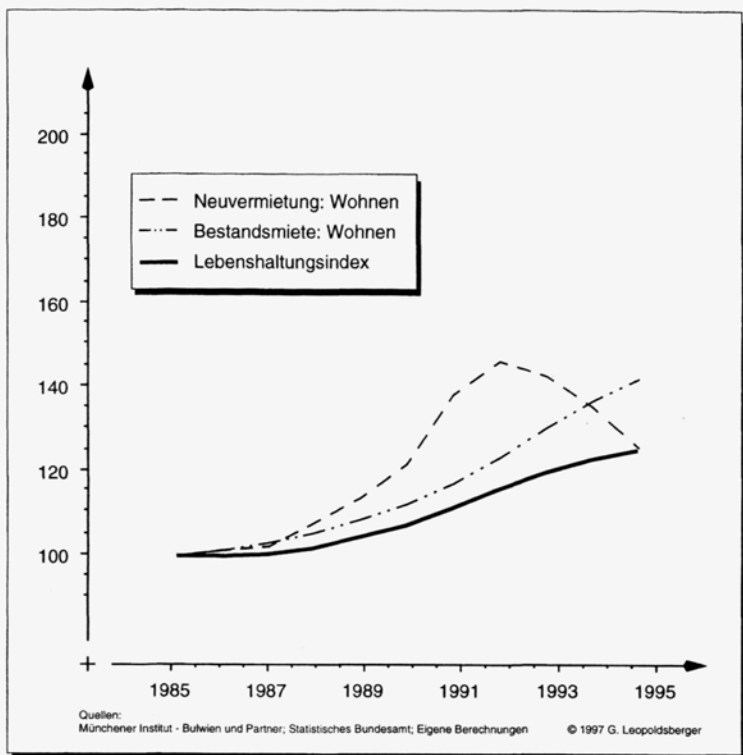


Abbildung 25: Entwicklung der Wohnungsmieten zwischen 1985 und 1995

Die Entwicklung der Büroflächen- bzw. Handelsflächenmieten zeigt einen ähnlichen Verlauf der Preisentwicklung, wie Abbildung 26 verdeutlicht.<sup>589)</sup>

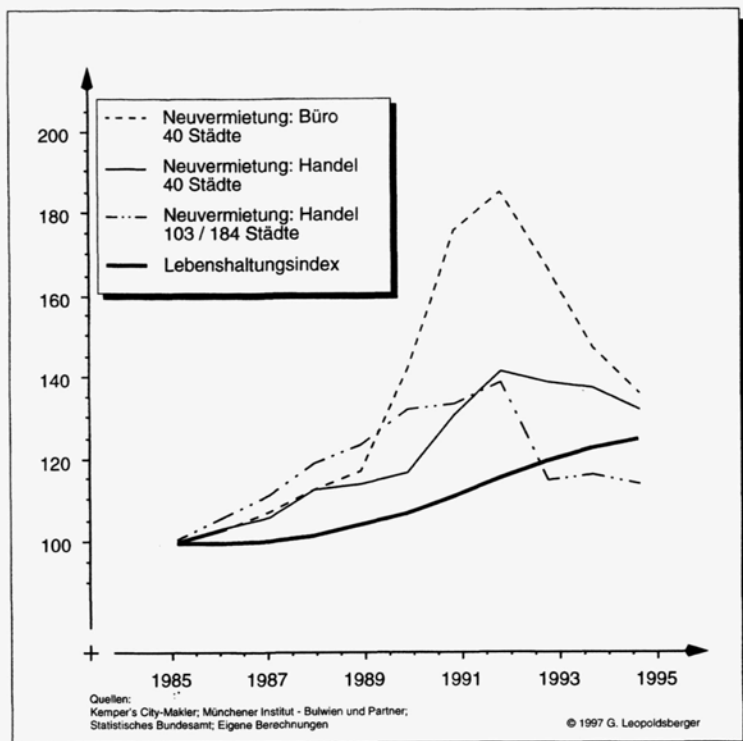


Abbildung 26: Entwicklung der Gewerbemieten zwischen 1985 und 1995

<sup>589)</sup> Die durchschnittlichen Neuvermietungsrenten bei den Büroflächen beziehen sich auf 40 Großstädte in den alten Bundesländern, bei den Handelsimmobilien aus den gleichen 40 Städten sind Flächen unter 80 m<sup>2</sup> in 1a-Lagen ausgewertet worden. Die Mieten wurden auf die Basis 1985 = 100 % umgestellt. Vgl. *Münchener Institut - Bulwien und Partner: Miet- und Preisindizes von Wohn- und Gewerbeimmobilien in ausgewählten Großstädten im Zeitraum 1975 bis 1996, 1997*, S. 35 bzw. S. 39. Die Handelsflächen für 103 westdeutsche bzw. 186 gesamtdeutsche Städte beziehen sich auf einen fiktiven Idealladen von 100 m<sup>2</sup> Fläche. Vgl. *Kemper's City-Makler: Kemper's Index 93/94, 1993*, S. 311. Neue Angaben laut telefonischer Auskunft. Der Lebenshaltungsindex auf Basis 1991 = 100 % des Statistischen Bundesamtes wurde ebenfalls auf 1985 umgerechnet. Vgl. *Statistisches Bundesamt: Fachserie 17, Reihe 7: „Preisindizes für die Lebenshaltung“*.

Aus der Darstellung wird deutlich, daß eine Indexierung der Vertragsmiete mittels des Lebenshaltungsindex keine Möglichkeit darstellt, an der Entwicklung des Mietpreisgefüges insgesamt zu partizipieren. Dem gegenüber konnten in den Jahren 1993 bis 1995 bei Büro- und von 1994 auf 1995 bei Handelsimmobilien mittels Indexierung steigende Mieterträge erzielt werden, während das Neumietenniveau im Bundesdurchschnitt rückläufig war.

Langfristige Mietverträge, die in der Regel mit einer Indexierung versehen sind,<sup>590)</sup> stellen für die Wertermittlung zu einem Stichtag ein Bewertungsproblem dar, da die Höhe der Mietänderung für die Zukunft geschätzt werden muß.

Für die kontinuierliche Wertermittlung sind Indexierungen dagegen unproblematisch, weil der Eintritt von Vertragsklauseln zu den jeweiligen Wertermittlungsstichtagen genau nachvollzogen werden kann. Voraussetzung dafür ist jedoch, daß die Mietverträge für die Wertermittlung zur Verfügung stehen und eine genaue Vertragsanalyse durchgeführt werden kann.

Aufgrund der dargestellten Mietpreisentwicklungen wird dem Merkmal Miete eine mittlere bis hohe Veränderungsmöglichkeit beigemessen. Durch die multiplikative Verknüpfung mit der Fläche bzw. in einem wei-

---

<sup>590)</sup> Als langfristig werden Mietverträge bezeichnet, die dem Mieter das Recht geben, für mindestens 10 Jahre die Mieteinheit zu nutzen. Dieses Recht kann durch feste Vertragslaufzeiten oder durch vom Mieter auszuübende Optionen erworben werden. Nach § 3 Währungsgesetz müssen indexierte Verträge von der zuständigen Landeszentralbank genehmigt werden. Die Voraussetzungen für eine Genehmigung sind darüber hinaus daß:

- die Indexierung nur mittels eines allgemeinen Lebenshaltungsindexes erfolgt;
- die Mietanpassungen in beide Richtungen durchgeführt werden;
- es keine einseitige Begrenzung hinsichtlich des Steigens oder Fallens gibt, und, daß
- keine überproportionale Anpassung des Mietzinses erfolgt.

Vgl. *Deutsche Bundesbank*: Mitteilung der Deutschen Bundesbank 1015/78 vom 9. Juni 1978, 1978, S. 4.

teren Schritt mit dem Vervielfältiger ist von einem hohen Grad der Beeinflussung des Verkehrswertes auszugehen.

Die Vertragsmiete für künftige Bewertungszeitpunkte ergibt sich aus den Mietverträgen. Um Abweichungen zu den üblichen Marktmieten feststellen zu können, sind die Bestimmungsfaktoren des Mietzinses zu erörtern. Wichtigstes Kriterium sind dabei die Lage des Objektes sowie Qualität des Objektes und der Bauausführung.

#### ❖ Lagequalität

Die Lage findet ihren Ausdruck in der Vertragsmiete. Für das Gebäude ist sie darüber hinaus im allgemeinen nicht gesondert zu betrachten. Einen Sonderfall bilden gegebenenfalls Immobilienobjekte mit einer bestimmten Adresse. Unter Umständen sind die Mieter bereit, für eine bestimmte Adresse einen Aufschlag auf die Miete zu akzeptieren.

An Versuchen, die Lagequalität mathematisch zu bestimmen, hat es nicht gefehlt.<sup>591)</sup> Sie werden jedoch inzwischen ausnahmslos als gescheitert angesehen.<sup>592)</sup> Daher werden zur Lagebestimmung heute kartographische Darstellungen bevorzugt. Für Büroflächen sind solche von der *Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e. V. (gif)* für die wichtigsten deutschen Büroflächenstandorte erarbeitet worden.<sup>593)</sup> Für die kontinuierliche Wertermittlung ist diese Lageeinteilung nicht differenziert genug. *Kaup* geht in der Umsetzung noch einen Schritt weiter.

---

<sup>591)</sup> Vgl. *Battelle-Institut e. V.*: Entwicklung eines EDV-unterstützten Verfahrens zur Bestimmung von Grundstückswerten. Stufe II. Quantitative Analyse der Wirkzusammenhänge zwischen Grundstückspreisen und wertbestimmenden Faktoren und Entwicklung eines Verfahrens zur Lageklassifizierung, 1977, S. C32-C103; vgl. *Gerardy, Theo*; *Schulz-Kleeßen, Wolf-Eberhard*: Die Lage als preisbeeinflussender Faktor, 1991, S. 3.1.3/1-3.1.3/8; *Klocke, Wilhelm*: Lagefaktoren, 1973, S. 92; vgl. *Klocke, Wilhelm*: Lagefaktoren, 1973, S. 92.

<sup>592)</sup> Vgl. *Simon, Jürgen*; *Kleiber, Wolfgang*: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1996, S. 74.

Er hat exemplarisch die Bodenrichtwerte und die Lagen mit dem Straßenverzeichnis verknüpft.<sup>594)</sup> Dieser Ansatz ist erfolgversprechend, da die Angaben so am einfachsten - manuell wie EDV-gestützt - handhabbar gemacht werden können.

Die Lage hat des weiteren Einfluß auf den Bodenwert. Die Qualität der Lage wird deshalb in Abschnitt 4.3.4.2 ausführlich analysiert.

#### ❖ Objekt- und Bauqualität

Die Objekt- und Bauqualität wird in der Miete bereits berücksichtigt. Sie bestimmt die Miete jedoch nicht direkt. Für den Nutzer und damit auch für den Gebäudewert kommt es vielmehr darauf an, wie effizient sich die Flächen nutzen lassen.<sup>595)</sup>

Bei den zu bewertenden Objekten ist daher die Frage zu stellen, ob die Grundrisse für die heutigen Anforderungen noch wirtschaftlich sind, ob die Geschoßhöhen den heutigen Anforderungen entsprechen und ob die technische Grundausstattung den wirtschaftlichen Kriterien von heute genügen.

Da sich die Anforderungen an die Grundrißgestaltung, die Höhen und die Ausstattungsmöglichkeiten kurz- bis mittelfristig kaum ändern, ist der Grad der Veränderlichkeit als gering einzustufen.<sup>596)</sup> Hingegen sind langfristig Änderungen an die Bau- bzw. Objektqualität festzu-

---

<sup>593)</sup> Vgl. *Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. (gif)*; Arbeitskreis II: Marktanalysen und Prognosen hat für die Büromarktdatenerhebung 1996 für Berlin, Dresden, Frankfurt am Main, Leipzig, München, Stuttgart die Lagen grob strukturiert. Für Berlin beispielsweise in City-West, City-Ost, City-Rand, übriges Stadtgebiet und Umland.

<sup>594)</sup> Vgl. *Kaup, Ludger*: Bodenrichtwerte - richtig nutzen, 1997, S. 165.

Die Verknüpfung von 1.500 Straßen mit den Bodenrichtwerten und einer groben Lageeinteilung hat für die Stadt Gütersloh laut Herrn *Ludger Kaup* etwa 40 Stunden in Anspruch genommen.

<sup>595)</sup> Vgl. *Sommer, Hans*: Büroformen im Wirtschaftlichkeitsvergleich, 1994, S. 85-99.

<sup>596)</sup> Vgl. *Gewand, Oliver*: Umfang und Beeinflussung des Flächenverbrauchs von Bürobeschäftigten, 1994, S. 13-15.



stellen. Unter langfristig wird hierbei ein Zeitraum von mehr als zehn Jahren verstanden.

Für die kontinuierliche Wertermittlung ist daher bei der Erstbewertung die Bau- und Objektqualität zu ermitteln und für künftige Bewertungen festzuhalten.

Da die Einschätzung der Objektqualität eine subjektive Beurteilung darstellt, die mit gewissen Unsicherheiten behaftet ist, wird eine Aufteilung in fünf Klassen als ausreichend erachtet. Zur Anwendung kommen daher die Klassen 1 bis 5, die in ihrer Wertigkeit den Schulnoten entsprechen.

Die Bau- und Objektqualität ist im Verhältnis zu den optimalen und aktuellen Anforderungen an Immobilien der gleichen Art zu schätzen.

#### **4.3.1.3 Nicht-umlagefähige Bewirtschaftungskosten**

Die Bewirtschaftungskosten sind in Abschnitt 2.3.3.2 ausführlich dargestellt.<sup>597)</sup> Sie sind laut § 18 WertV '88 der Oberbegriff für Abschreibungen, Betriebskosten, Verwaltungskosten, Instandhaltungskosten und Mietausfallwagnis. Die Abschreibungen werden für die weitere Wertermittlung aber nicht benötigt, da sie definitionsgemäß im Vervielfältiger enthalten sind.<sup>598)</sup>

Von den verbleibenden Kostenarten ist nur das Mietausfallwagnis eindeutig der Sphäre des Eigentümers zuzurechnen. In welchem Maße Verwaltungs- und Instandhaltungskosten vom Mieter zu tragen sind, muß bei Gewerbemieter den Mietverträgen entnommen werden. Bei Mietverträgen für Wohnzwecke sind sowohl die Verwaltungs-, als auch die

---

<sup>597)</sup> Siehe S. 43 - 47: „2.3.3.2 Bewirtschaftungskosten“.

<sup>598)</sup> Einzelheiten siehe S. 50: „2.3.3.6 Vervielfältiger“.

Instandhaltungskosten mit Ausnahme der Kleinreparaturen nicht umlagefähig und somit vom Vermieter zu tragen. Die Betriebskosten sind nur mit dem Teil zu berücksichtigen, der in Gewerbe- sowie in Wohnungsmietverträgen vom Vermieter zu tragen ist.

Für die kontinuierliche Wertermittlung ist neben dem Anteil der vom Vermieter zu tragenden Bewirtschaftungskosten von Interesse, ob und wie stark sie sich verändern. Daher werden in den folgenden Abschnitten die einzelnen Bewirtschaftungskosten näher untersucht.

#### 4.3.1.4 Mietausfallwagnis

Das Mietausfallwagnis kennzeichnet den langfristigen Durchschnitt der Ertragsminderung durch Leerstand oder uneinbringliche Mietrückstände. Für Wohnräume werden üblicherweise 2 Prozent angesetzt,<sup>599)</sup> für gewerbliche Vermietung wird ein Prozentsatz zwischen 2,5 und 6 Prozent gewählt.<sup>600)</sup> Die Wertermittlungs-Richtlinien '91 und ebenso deren Aktualisierung die Wertermittlungs-Richtlinien '91/96 schlägt für gewerbliche Objekte einen Prozentsatz von 4 Prozent vor.<sup>601)</sup>

Da bisher eine Änderung der Prozentsätze nicht erfolgt ist, wird der Grad der Veränderung als gering eingestuft.

Vom Mietausfallwagnis zu unterscheiden sind Objekte, die aufgrund eines Überangebotes an Flächen nicht oder nur teilweise vermietbar sind. Dieser Leerstand ist kein Mietausfall im Sinne des Mietausfallwagnisses, sondern bei der Analyse der Einnahmen entsprechend zu berücksichtigen.

---

<sup>599)</sup> Vgl. § 29 Satz 3 II. BV.

<sup>600)</sup> Vgl. Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1996, S. 200.

<sup>601)</sup> Vgl. Abschnitt 3.5.2.5 WertR '91/96.

#### 4.3.1.5 Verwaltungskosten

Die Verwaltungskosten werden entweder als absolute DM-Beträge oder als Prozentsätze im Verhältnis zum Rohertrag ermittelt.<sup>602)</sup> Die Anpassung der DM-Sätze erfolgt durch den Gesetzgeber in unregelmäßigen Abständen im Rahmen der Novellierungen der Zweiten Berechnungsverordnung. Darin ist nur eine Anpassung an die Inflation zu sehen. Auch wenn die DM-Sätze der Verwaltungskosten für die Wertermittlung keinerlei rechtlich bindende Wirkung haben, werden sie dennoch von den Gutachtern angewandt. Die prozentualen Sätze werden in der Fachliteratur unverändert übernommen.<sup>603)</sup>

Aus den genannten Gründen ist der Veränderungsgrad der Verwaltungskosten als niedrig anzusehen.

#### 4.3.1.6 Instandhaltungskosten

Für die Instandhaltungskosten gilt das zu den Verwaltungskosten Aufgeführte analog. Auch für die Instandhaltungskosten wurden die prozentualen Werte beibehalten. Der Veränderungsgrad ist daher ebenfalls als niedrig zu beurteilen.

Die Anwendung von prozentualen Instandhaltungskosten kommt zumindest für die kontinuierliche Wertermittlung nicht in Betracht. Vielmehr sind die prozentualen Instandhaltungskosten auf DM-Sätze umzurechnen, die für spätere Bewertungszeitpunkte mit dem Baukostenindex fortzuschreiben sind.<sup>604)</sup>

---

<sup>602)</sup> Einzelheiten m. w. N. siehe S. 44.

<sup>603)</sup> Vgl. zum einen Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1996, S. 194; vgl. zum anderen Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1990, S. 177. Die erstgenannte Quelle stellt eine neue Auflage der letztgenannten dar.

So wird vermieden, daß für Neubauimmobilien mit hohen Mieteinnahmen höhere kalkulatorische Instandhaltungskosten angesetzt werden, als für Altbauten mit im Verhältnis niedrigeren Mieten aber erhöhtem Instandhaltungsaufwand.

#### 4.3.1.7 Betriebskosten

Die in den Betriebskosten enthaltenen kommunalen Abgaben haben sich in den vergangenen Jahren überdurchschnittlich erhöht.<sup>604)</sup> Dies kann aber unberücksichtigt bleiben, da hier nur die vom Vermieter zu tragenden Betriebskosten zu berücksichtigen sind.

Die Betriebskosten werden heute in der Regel von den Mietern getragen. Die verbleibenden vom Vermieter zu tragenden Betriebskosten werden von *Jenyon / Turner / White / Lincoln / Teufel* mit 2 Prozent angegeben.<sup>605)</sup> Der Grad der Beeinflussung sowie der Grad der Veränderung können daher auch für die beim Vermieter verbleibenden Betriebskosten als niedrig angesehen werden.

Zusammenfassend ist der Grad der Veränderungen bei den vom Vermieter zu tragenden Bewirtschaftungskosten für bestehende Mietverhältnisse als gering einzuschätzen. Darüber hinaus dürften Neuvermietungen in der Regel dazu führen, daß der Einfluß der verbleibenden Bewirtschaftungskosten tendenziell noch zurückgeht.

---

<sup>604)</sup> Für Mehrfamilienhäuser wird ein Preisindex für die Instandhaltung vom statistischen Bundesamt berechnet. Vgl. *Statistisches Bundesamt: Fachserie 17, Reihe 4: „Meßzahlen für Bauleistungspreise und Preisindizes für Bauwerke“*.

<sup>605)</sup> Vgl. *Ohne Verfasser: Mietnebenkosten: Grenze der Belastbarkeit erreicht*, 1997, S. 23; vgl. *Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch 1996 für die Bundesrepublik Deutschland*, 1996, Gruppe 23.15: „Kommunale Gebühren für Wasser, Abwasserbeseitigung, Müllabfuhr und Straßenreinigung für private Haushalte“, S. 626.

<sup>606)</sup> Vgl. *Jenyon, Bruce A.; Turner, John D.; White, Darron P.; Lincoln, Nicole; Teufel, Martina: Einfluß nicht-umlagefähiger Betriebskosten auf den Kapitalwert*, 1996, S. 8.

### 4.3.2 Restnutzungsdauer

Die Restnutzungsdauer bezeichnet die Anzahl an Jahren, die eine bauliche Anlage bei ordnungsgemäßer Unterhaltung und Bewirtschaftung voraussichtlich noch wirtschaftlich genutzt werden kann.<sup>607)</sup>

Grundsätzlich bestimmt sich die Restnutzungsdauer als Differenz zwischen technischer Gesamtnutzungsdauer und Gebäudealter. Da es auf die wirtschaftliche und nicht auf die technische Restnutzungsdauer ankommt, kann die Restnutzungsdauer nicht ausschließlich durch Subtraktion des Gebäudealters von der technischen Gesamtnutzungsdauer bestimmt werden. Zwar bedingen die Restnutzungsdauer, die Gesamtnutzungsdauer und das Baujahr einander - sie können jedoch nicht streng mathematisch voneinander abgeleitet werden. So kann sich beispielsweise durch Modernisierungen die Restnutzungsdauer verlängern.<sup>608)</sup>

Die Restnutzungsdauer ist daher als selbständiges Wertermittlungsmerkmal zu verstehen, daß nur zum Teil durch das Baujahr und die Gesamtnutzungsdauer bestimmt wird. Auf diese beiden Faktoren wird nachfolgend eingegangen:

#### ❖ Baujahr

Der Begriff des Baujahres wird dem in der Praxis und Literatur häufig verwandten Begriff des Alters vorgezogen, da sich das Baujahr im Zeitablauf nicht ändert und somit für die kontinuierliche Wertermittlung besser geeignet ist. Auf den Wert eines Objektes hat das Baujahr nur indirekt Einfluß, da das Baujahr ein Indikator für die Objektqualität sein kann.

---

<sup>607)</sup> Vgl. § 16 Abs. 4 WertV '88.

<sup>608)</sup> Vgl. Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1996, S. 211 ff.

Bei erfolgter Modernisierung ist das tatsächliche Baujahr durch ein fiktives Baujahr zu ersetzen.<sup>609)</sup>

#### ❖ Gesamtnutzungsdauer

Der Gesamtnutzungsdauer kommt im Verhältnis zum Baujahr und zur Restnutzungsdauer nur zweitrangige Bedeutung zu. Für die kontinuierliche Wertermittlung ist sie daher nicht gesondert zu betrachten, so daß die Angaben der Erstbewertung übernommen werden können.

Einen Anhaltspunkt zur Feststellung der Gesamtnutzungsdauer kann folgende Tabelle geben.<sup>610)</sup>

Gebäudeart	Gesamtnutzungsdauer
Einfamilienhäuser	60 bis 100 Jahre
Einfamilienhäuser mit Einliegerwohnung Zwei- und Dreifamilienhäuser Reihenhäuser Fertighäuser in Massivbauweise	60 bis 80 Jahre
Mietwohngebäude	60 bis 80 Jahre
Verwaltungs- und Bürogebäude Schulen und Kindergärten	50 bis 80 Jahre
Fertighäuser in Fachwerkbauweise Fertighäuser in Tafelbauweise Siedlungshäuser	60 bis 70 Jahre
Gemischtgenutzte Häuser (Gewerbeanteil $\leq 80\%$ )	50 bis 70 Jahre
Gewerbe- und Industriegebäude	40 bis 60 Jahre
Einkaufszentren und Selbstbedienungsmärkte	30 bis 50 Jahre
Tankstellen	10 bis 20 Jahre

Tabelle 10: Durchschnittliche wirtschaftliche Gesamtnutzungsdauer

<sup>609)</sup> Vgl. Klöckner, Hans: Gesamt- und Restnutzungsdauer in der Grundstücksbewertung, 1994, S. 219.

<sup>610)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 719.

Auszugehen ist bei der Anwendung der Tabelle 10 von einer ordnungsgemäßen Instandhaltung - nicht jedoch von einer Modernisierung. Auch bei der Gesamtnutzungsdauer wird nach der wirtschaftlichen Nutzungsdauer gefragt, die technische Gesamtnutzungsdauer, wie sie in der Anlage 5 der WertR '91/96 angegeben ist,<sup>611)</sup> ist daher für die Verkehrswertermittlung nur als oberer Grenzwert der Gesamtnutzungsdauer zu verstehen.

Die Restnutzungsdauer hat auf den Verkehrswert erheblichen Einfluß, da sie zusammen mit dem Liegenschaftszinssatz den Vervielfältiger bestimmt. Der Grad der Beeinflussung ist daher als hoch zu kennzeichnen.

Der Grad der Veränderlichkeit ist hingegen niedrig, wenn man von den erwähnten Modernisierungen absieht. Solche umfangreichen Modernisierungen, die über den Umfang von Instandsetzungen hinausgehen, können aber von so grundlegender Art sein, daß eine Neubewertung des Objektes und Neueinordnung in das Immobilienportfolio zu fordern ist.

Da es sich bei der Ermittlung der Restnutzungsdauer um eine Schätzung des verbleibenden wirtschaftlichen Nutzungszeitraumes handelt, sollte die Restnutzungsdauer auf durch fünf teilbare Zeiträume gerundet werden. Ein Vortäuschen von mathematischer Exaktheit - bei dieser unter Umständen langfristigen Zukunftsprognose - wird so vermieden.

Aus Vereinfachungsgründen ist die wirtschaftliche Restnutzungsdauer für die kontinuierliche Wertermittlung als Endjahr anzugeben. Eine Umrechnung für spätere Bewertungszeitpunkte kann dann entfallen.

---

<sup>611)</sup> Vgl. WertR '91/96, Anlage 5: „Technische Lebensdauer von baulichen Anlagen und Bauteilen“.

### 4.3.3 Liegenschaftszinssatz

Nach § 11 WertV '88 ist der Liegenschaftszinssatz der marktübliche Zinssatz, mit dem der Verkehrswert im Durchschnitt verzinst wird.<sup>612)</sup> Liegenschaftszinsen und Kapitalmarktzinsen sind folglich nicht identisch. Für die kontinuierliche Wertermittlung sind neben der absoluten Höhe der Liegenschaftszinssätze die Veränderungen im Zeitablauf von besonderem Interesse. *Kröll* stellt dazu fest: „Liegenschaftszinsen reagieren nicht so stark auf allgemeine wirtschaftliche und politische Tendenzen wie die Kapitalmarktzinsen.“<sup>613)</sup> Gleichwohl verändern auch sie sich im Zeitablauf.

Die Änderungen bewegen sich in einem verhältnismäßig geringen Rahmen von rund einem Prozentpunkt im Vergleich zu den Vorjahren. Diese gering erscheinende Änderung darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß eine Änderung des Liegenschaftszinssatzes um einen Prozentpunkt im Ergebnis eine Änderung des Ertragswertes von 15 Prozent und in Extremfällen, das heißt bei langen Restnutzungsdauern und geringen Liegenschaftszinssätzen auch darüber hinaus, ausmachen kann. Dies zeigt Abbildung 27.

Die Beispiele verdeutlichen, daß für die kontinuierliche Wertermittlung dem Liegenschaftszinssatz besonderes Augenmerk zu widmen ist. Der Einfluß des Liegenschaftszinssatzes im allgemeinen wird in Abbildung 28 veranschaulicht.

Obwohl die Liegenschaftszinssätze zu den relevanten Daten der Grundstücksbewertung zu zählen sind, werden sie nicht von allen Gutachterausschüssen veröffentlicht. Leider betrifft dies nicht nur kleine Gemeinden. So wurden Liegenschaftszinssätze beispielsweise in Hamburg letzt-

<sup>612)</sup> Vgl. § 11 WertV '88. Siehe S. 49.

<sup>613)</sup> *Kröll, Ralf*: Liegenschaftszinssatz, 1995, Gruppe 3.4, S. 24.



**Beispiel 1: Restnutzungsdauer 60 Jahre**

Liegenschaftszinssatz  $t_0$  = 6,0 %  
 Liegenschaftszinssatz  $t_1$  = 7,0 %

Vervielfältiger  $t_0$  = 16,16  
 Vervielfältiger  $t_1$  = 14,04

$\Delta$  1 Prozentpunkt



$\Delta$  15 Prozent

**Beispiel 2: Restnutzungsdauer 80 Jahre**

Liegenschaftszinssatz  $t_0$  = 4,0 %  
 Liegenschaftszinssatz  $t_1$  = 5,0 %

Vervielfältiger  $t_0$  = 23,92  
 Vervielfältiger  $t_1$  = 19,60

$\Delta$  1 Prozentpunkt



$\Delta$  22 Prozent

© 1997 G. Leopoldsberger

Abbildung 27: Beispielhafte Auswirkung von Liegenschaftszinssatzänderungen

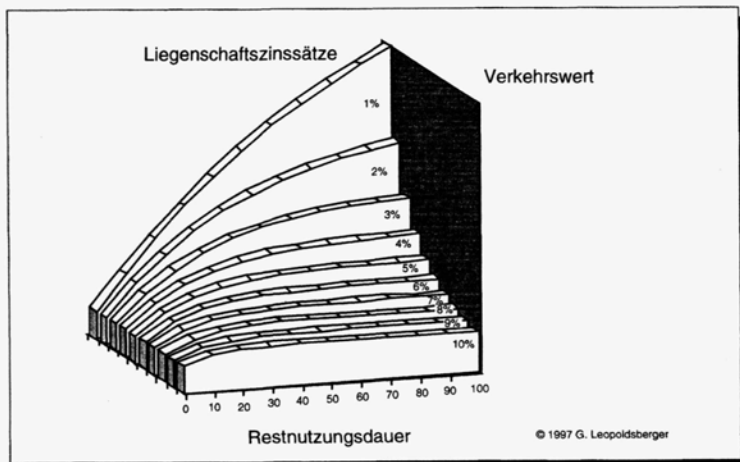


Abbildung 28: Verkehrswertveränderungen durch Liegenschaftszinssatzänderungen

mäßig 1992 und auch nur für Mehrfamilienhäuser ermittelt.<sup>614)</sup> Geeignere Untersuchungen liegen aus Düsseldorf, Frankfurt am Main, Köln, München und Stuttgart vor.

Des weiteren ist anzumerken, daß die Liegenschaftszinssätze von den einzelnen Gutachterausschüssen für jeweils unterschiedliche Immobilienarten berechnet werden. Die unterschiedliche Ermittlung der Liegenschaftszinssätze je Stadt erschwert den exakten Vergleich.

Es darf nicht verkannt werden, daß die regionalen Märkte sich unterschiedlich verhalten. Eine Klassenbildung für Gebäude bis/ab 1945 in einigen Städten, bis/ab 1948 in anderen und bis/ab 1950 in weiteren Städten ist jedoch weniger auf unterschiedliche Marktgepflogenheiten zurückzuführen, als vielmehr auf fehlende Koordination zwischen den einzelnen Gutachterausschüssen. Gleiches ist auch für die Auswahl des Gewerbeanteiles in Wohngebäuden festzustellen und für die Abgrenzung von Büro-, Verwaltungs-, Geschäfts- und Gewerbegebäuden.

Von dieser Situation ausgehend, werden die Liegenschaftszinssätze der bedeutenden deutschen Standorte für gewerbliche Immobilien auf gleichläufige Trends untersucht. Die für die Stadt Köln ermittelten Liegenschaftszinssätze sind nachfolgend zusammengestellt:

Köln	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Mietwohnhausgrundstücke	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25
Gemischt genutzte Grundstücke Gewerbe < 50%	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
Gemischt genutzte Grundstücke Gewerbe > 50%	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75
Geschäfts- und Bürogrundstücke	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Sonstige Gewerbegrundstücke	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00

Tabelle 11: Veränderung der Liegenschaftszinssätze in Köln<sup>615)</sup>

<sup>614)</sup> Vgl. Gutachterausschuß für Grundstückswerte in Hamburg: Der Grundstücksmarkt in Hamburg 1994/95, S. 57.

Es fällt auf, daß die Kölner Liegenschaftszinssätze für den Zeitraum von 1990 bis 1995 konstant sind. Diese Tatsache gilt aber nicht bundesweit, wie ein Vergleich mit den Liegenschaftszinssätzen weiterer bedeutender Immobilienmärkte in Deutschland zeigt.

Um die Liegenschaftszinssätze der einzelnen Städte vergleichen zu können, wurde aus den jeweils vorhandenen Grundstücksarten ein durchschnittlicher Liegenschaftszinssatz gebildet. Da bei diesem eine in der Realität nicht vorhandene Gleichverteilung der Grundstücksarten unterstellt wird, kann der durchschnittliche Liegenschaftszinssatz nicht zur Wertermittlung verwandt werden, sondern nur als interstädtische Vergleichsgröße.

Die Liegenschaftszinssätze von Frankfurt am Main sind wie folgt ermittelt worden:

Frankfurt am Main	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Mehrfamilienhäuser Baujahr bis 1948	3,5	3,4	3,7	3,3	3,6	4,3
Mehrfamilienhäuser Baujahr nach 1948	4,0	4,4	4,7	4,8	3,5	
Mehrfamilienhäuser mit gewerblicher Nutzung im EG	4,1	4,4	4,4	4,2	4,1	5,1
Büro- und Verwaltungsgebäude	3,4	4,4	4,4	4,5	4,8	5,2

Tabelle 12: Veränderung der Liegenschaftszinssätze in Frankfurt am Main<sup>616)</sup>

<sup>615)</sup> Der Gutachterausschuß für Grundstückswerte in der Stadt Köln: Der Grundstücksmarkt in Köln 1995, 1995, S. 42. Die angegebenen Liegenschaftszinssätze beziehen sich auf Einheiten mit einer Größe von über 250 m<sup>2</sup>. Angaben in Prozent.

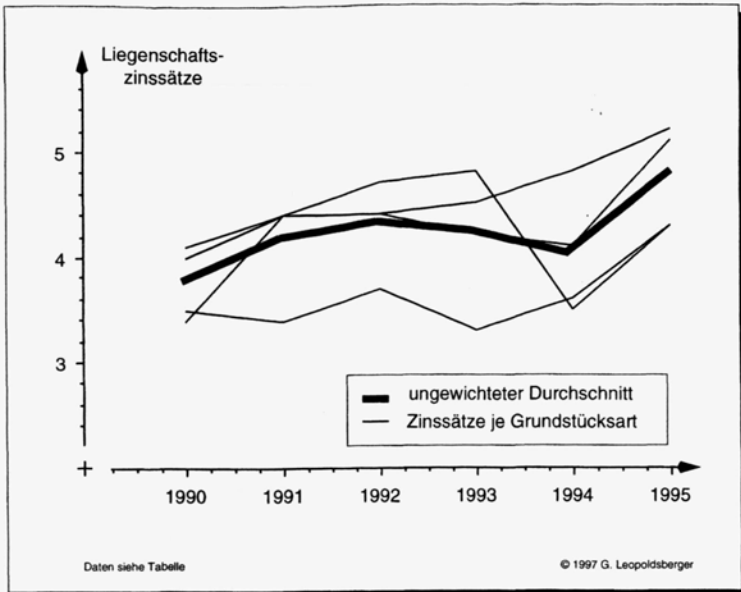


Abbildung 29: Veränderung der Liegenschaftszinssätze in Frankfurt am Main

Offensichtlich hat sich der Frankfurter Markt weniger gleichförmig verhalten als der Immobilienmarkt in Köln, wie folgende Darstellung augenscheinlich macht.

Eine Vergleichbarkeit der Werte von 1995 mit den Vorjahreswerten ist nur bedingt gegeben, da die Annahme von Restlaufzeiten mit einer Länge von über 35 Jahren aufgegeben wurde.

<sup>616)</sup> Der Gutachterausschuß für Grundstückswerte und sonstige Wertermittlungen für den Bereich der Stadt Frankfurt am Main: Grundstücksmarkt Frankfurt am Main 1996, Berichte-Analysen-Trends. Ältere Liegenschaftszinssätze laut telefonischer Auskunft. Die angegebenen Liegenschaftszinssätze für 1990 bis 1994 beziehen sich auf Gebäude mit einer Restnutzungsdauer von über 35 Jahren. Für die 1995er Werte wird keine Aussage mehr über die Restnutzungsdauer getroffen. Die Werte wurden daher kursiv geschrieben und sind nur bedingt mit den Vorjahreswerten vergleichbar. Angaben erfolgen in Prozent.

Die mangelnde Vergleichbarkeit ist auch in München zu beobachten, wie aus Tabelle 13 ersichtlich ist.

München	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Altanwesen mit einem Gewerbeanteil < 50 % Baujahr bis 1949	3,0	3,0	3,5	4,0	4,0	3,8
Altanwesen mit einem Gewerbeanteil ≥ 50 % Baujahr bis 1949	4,4	3,5	4,0	4,5	5,0	k. A.
Neubauten mit einem Gewerbeanteil < 50 % Baujahr ab 1950	3,5	4,0	4,0	4,0	4,5	4,0
Neubauten mit einem Gewerbeanteil ≥ 50 % Baujahr ab 1950	4,0	4,5	4,5	4,5	k. A.	k. A.
Gewerbealtbauten	4,0	3,5	k. A.	3,5	4,5	k. A.
Gewerbeneubauten	4,0	4,5	k. A.	4,5	4,5	k. A.

Tabelle 13: Veränderung der Liegenschaftszinssätze in München<sup>617)</sup>

Die Werte für Gewerbebauten in den Jahren 1990 und 1991 sind nur zusammen mit den Werten für Objekte mit einem Gewerbeanteil von größer als 50 Prozent veröffentlicht. Ab 1994 wurde eine Aufteilung in einen Innenstadt- und einen Außenbereich vorgenommen. In Tabelle 13 sind für diese Jahre die innerstädtischen Werte übernommen.

In der graphischen Umsetzung ergibt sich folgendes Bild:

<sup>617)</sup> Gutachterausschuß für Grundstückswerte im Bereich der Landeshauptstadt München: Der Immobilienmarkt in München. Jahresberichte 1991, 1993, 1994 und 1995. Daten, die aufgrund der veränderten Bewertungsmethoden ermittelt wurden, sind kursiv geschrieben. Sie sind nur bedingt mit den Daten anderer Jahre vergleichbar. Alle Angaben in Prozent.

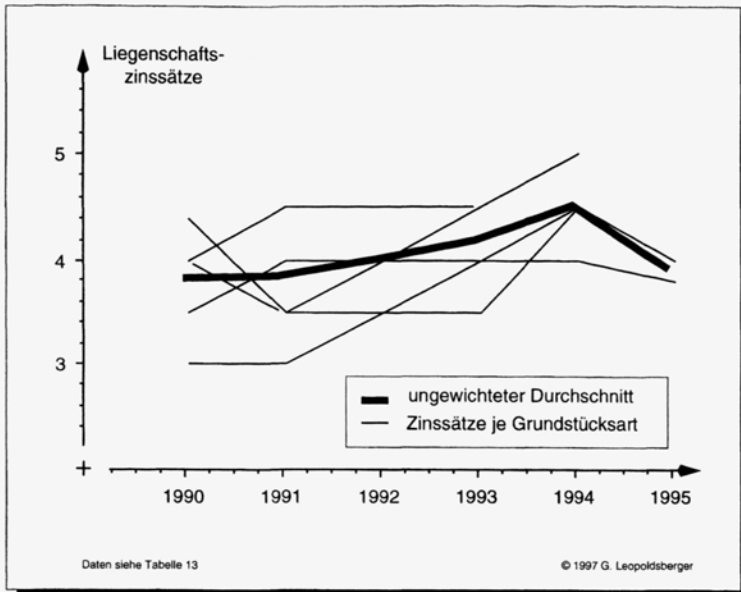


Abbildung 30: Veränderung der Liegenschaftszinssätze in München

Die Düsseldorfer Liegenschaftszinssätze zeigen im Untersuchungszeitraum Schwankungen zwischen 0,5 und 1,0 Prozentpunkten auf.

Die sachgerechte Art der Ermittlung der Liegenschaftszinssätze, also die Ableitung aus einer hinreichenden Anzahl an Kauffällen, war nicht für alle untersuchten Jahre gegeben. Der Gutachterausschuß für Grundstückswerte der Landeshauptstadt Düsseldorf formuliert diesen Tatbestand wie folgt: „Die Liegenschaftszinssätze wurden vom Gutachterausschuß sachgerecht festgestellt, da nicht genügend ausgewertetes Kaufpreismaterial zur Verfügung steht.“<sup>618)</sup> Aus der Formulierung geht nicht hervor, ob es tatsächlich zu wenig Kauffälle zur ordentlichen Er-

<sup>618)</sup> Gutachterausschuß für Grundstückswerte in der Landeshauptstadt Düsseldorf: Düsseldorf Grundstücksmarkt. Jahresberichte 1992 bis 1994.

mittlung der Liegenschaftszinssätze gab, oder ob der Gutachterausschuß - aus welchen Gründen auch immer - nicht genügend Kauffälle ausgewertet hat. Eine sinnvolle Anwendung solcher festgesetzten statt ermittelten Liegenschaftszinssätze ist zweifelhaft.

Düsseldorf	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Ein- und Zweifamilienhäuser	5,0 bis 5,5	5,0 bis 5,5	3,0	3,0	3,0	3,0
Dreifamilienhäuser			4,0	4,0	3,5	3,5
Mietwohnhäuser Gewerblicher Anteil < 20 %			5,5	5,5	5,0	5,5
Mietwohnhäuser Öffentlich gefördert	6,5	6,5	7,0	6,5	6,0	6,5
Gemischt genutzte Gebäude Gewerblicher Anteil ≥ 20 %	6,0 bis 6,5	6,0 bis 6,5	6,5	6,0	5,5	6,0
Büro- und Geschäfts- gebäude	5,5 bis 6,5	5,5 bis 6,5	5,5 bis 7,0	5,0 bis 6,5	4,5 bis 6,0	4,5 bis 6,0
Gewerbeparks	6,5 bis 8,5	6,5 bis 7,0	6,5 bis 7,5	6,0 bis 7,5	6,0 bis 7,5	6,0 bis 7,5

Tabelle 14: Veränderung der Liegenschaftszinssätze in Düsseldorf<sup>619)</sup>

Die graphische Umsetzung der Düsseldorfer Liegenschaftszinssätze ist in Abbildung 31 dargestellt.

<sup>619)</sup> Gutachterausschuß für Grundstückswerte in der Landeshauptstadt Düsseldorf: Düsseldorf Grundstücksmarkt. Jahresberichte 1990 bis 1995. Angegeben sind nur die Zinssätze von Nachkriegsbauten ab 1949. Alle Angaben in Prozent.

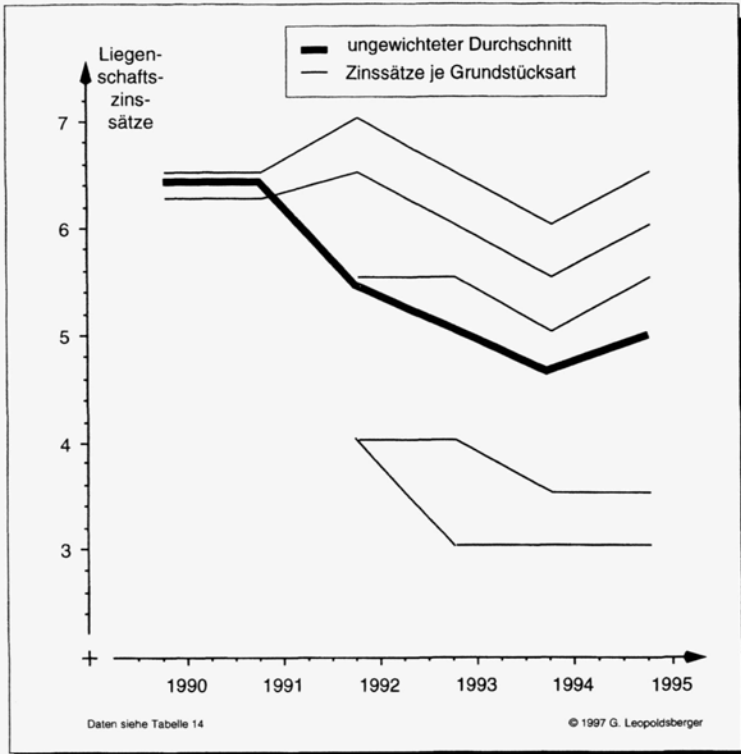


Abbildung 31: Veränderung der Liegenchaftszinssätze in Düsseldorf

Die Liegenchaftszinssätze von Stuttgart weisen vergleichsweise geringe Schwankungen auf. Dies mag daran liegen, daß die Liegenchaftszinssätze in Stuttgart besonders detailliert ermittelt werden.

Die einzelnen Werte der Stuttgarter Liegenchaftszinssätze sind Tabelle 15 zu entnehmen.



Stuttgart	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Mehrfamilienhäuser						
Baujahr bis 1919	3,0	2,3	2,4	2,4	2,4	2,5
Baujahr 1920-1945	3,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5
Baujahr nach 1945	3,0	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0
Neubauten	4,0	2,7	2,7	2,8	2,8	3,5
Mehrfamilienhäuser mit über 50% gewerblicher Nutzung						
Baujahr bis 1919	4,0	3,6	4,0	4,1	4,4	4,5
Baujahr 1920-1945		4,0	4,5	4,0	4,1	4,5
Baujahr nach 1945		4,3	4,4	4,5	4,3	5,0
Neubauten		4,3	4,2	4,2	4,5	5,0
Bürohäuser						
Baujahr bis 1919	4,0 bis 6,0	4,3	4,5	4,8	4,5	5,0
Baujahr 1920-1945					3,8	
Baujahr nach 1945					4,6	
Neubauten					5,3	
Geschäftshäuser (Erdgeschoß Läden, darüber Büros)	3,0 bis 6,0	5,0	4,8	4,0	4,8	5,0
Fabriken	5,3	6,0	6,0	k. A.	k. A.	k. A.

Tabelle 15: Veränderungen der Liegenschaftszinssätze in Stuttgart<sup>620)</sup>

Der graphische Verlauf der Daten von Stuttgart sind in Abbildung 32 dargestellt.

<sup>620)</sup> Gutachterausschuß für die Ermittlung von Grundstückswerten in Stuttgart: Der Grundstücksmarkt in Stuttgart. Jahresberichte 1990 bis 1995. Alle Angaben in Prozent.

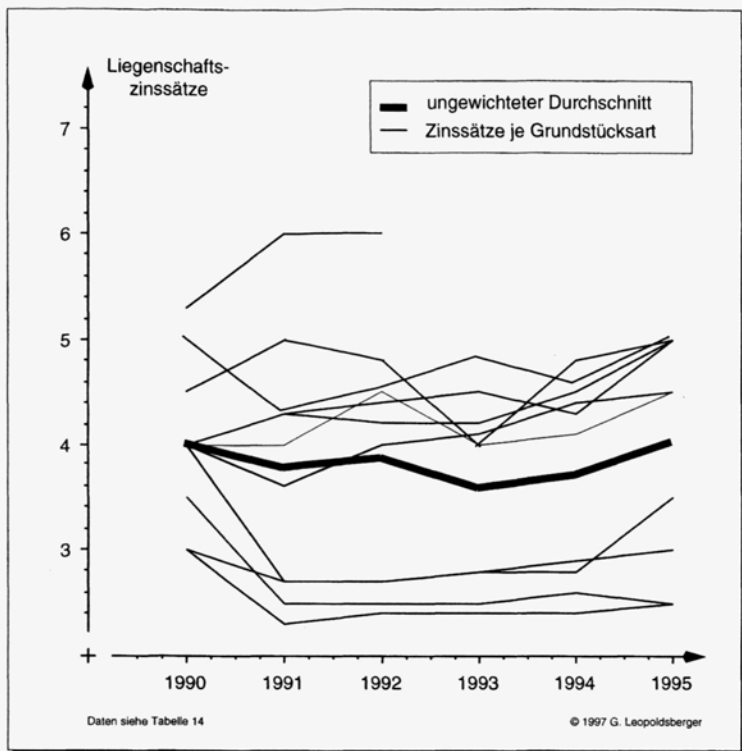


Abbildung 32: Veränderung der Liegenschaftszinssätze in Stuttgart

Einen zusammenfassenden Überblick über die Entwicklung der Liegenschaftszinssätze der untersuchten Märkte gibt Abbildung 33.

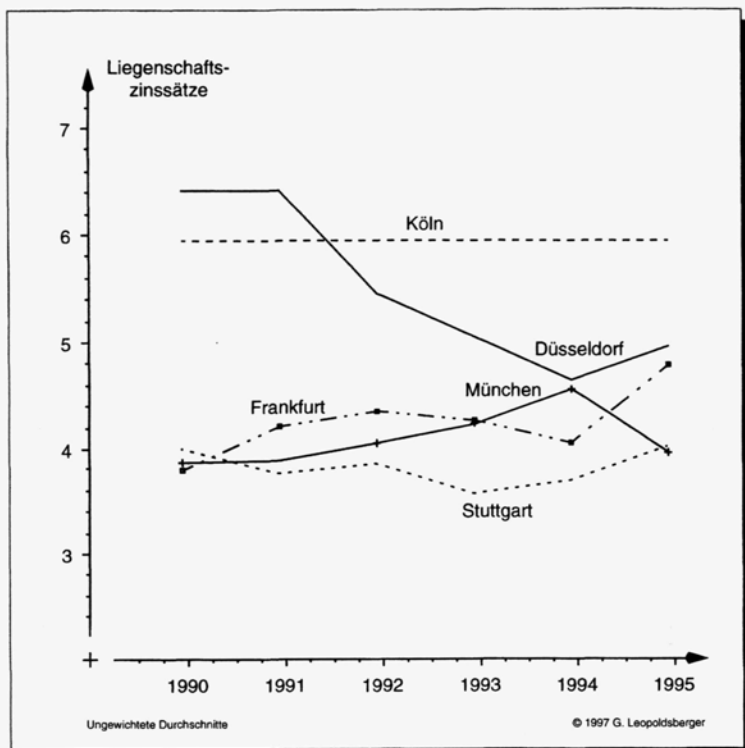


Abbildung 33: Veränderung der Liegenschaftszinssätze in den untersuchten Großstädten

Die Zinssätze haben in den verschiedenen Städten ein unterschiedliches Niveau. Die Veränderungen im Zeitablauf zeigen, daß es im Untersuchungszeitraum keine Korrelation zwischen den Werten der einzelnen Regionalmärkte gibt.

Wie aus der folgenden Korrelationsmatrix ersichtlich, besteht zwischen den Liegenschaftszinssätzen - mit Ausnahme von Düsseldorf und München - kein signifikanter Zusammenhang.

Korrelationsmatrix	Düsseldorf	Frankfurt am Main	Köln	München	Stuttgart
Düsseldorf	1,000	-0,470	•	-0,818	0,154
Frankfurt am Main	-0,470	1,000	•	-0,083	-0,280
Köln	•	•	•	•	•
München	-0,818	-0,083	•	1,000	-0,143
Stuttgart	0,154	-0,280	•	-0,143	1,000

Tabelle 16: Korrelationsmatrix der Liegenschaftszinssätze in den untersuchten Großstädten

Aufgrund des nur sechs Jahre umfassenden Untersuchungszeitraumes ist dem negativen Korrelationskoeffizienten der Liegenschaftszinssätze von Düsseldorf und München (-0,818) keine Bedeutung beizumessen.<sup>621)</sup>

Der Vergleich der Liegenschaftszinssätze zeigt, daß auch für die Zwecke der kontinuierlichen Wertermittlung nur eine Anwendung von regional differenzierten Liegenschaftszinssätzen in Frage kommt. Eine Vereinfachung der Bewertung durch Anwendung eines bundeseinheitlichen Liegenschaftszinssatzes<sup>622)</sup> scheidet ebenso aus, wie die Fortschreibung der Liegenschaftszinssätze mittels eines Liegenschaftszinsindexes.

Der Grad der Veränderlichkeit wird aufgrund der dargestellten Werte als mittel bis hoch angenommen. Der Grad der Beeinflussung des Verkehrswertes durch den Liegenschaftszinssatz ist aufgrund der direkten Auswirkung auf den Vervielfältiger hoch.

<sup>621)</sup> Vgl. Bortz, Jürgen: Lehrbuch der Statistik: Für Sozialwissenschaftler, 1985, S. 263.

<sup>622)</sup> Ein bundeseinheitlicher Vervielfältiger wird beispielsweise bei der steuerlichen Bedarfswertung verwendet. Siehe S. 135.

#### 4.3.4 Bodenwert

##### 4.3.4.1 Preisentwicklung für Bauland

Die Preise für baureifes Land in Regionen mit großen Verdichtungsräumen schwankten zwischen 1980 und 1995 gegenüber dem Vorjahr jeweils zwischen -8,1 Prozent und 22,1 Prozent.<sup>623)</sup>

Diese Aussage wird durch die Auswertung der Bodenpreisindexreihen unterstützt, die von den Gutachterausschüssen herausgegeben werden. Ausgewertet wurden die fünf westdeutschen Großstädte, für die schon die Entwicklung der Liegenschaftszinssätze untersucht worden ist. Zusätzlich ist bei der Bodenwertanalyse auch Hamburg aufgenommen worden, da vom Gutachterausschuß eine entsprechende Zeitreihe ermittelt worden ist. Die Veränderung der Bodenpreise ist in Tabelle 17 dargestellt.

Es fällt auf, daß die Auswertung der Bodenpreisentwicklungen nicht nach einheitlichen Kriterien bzw. in einem vergleichbaren Umfang erfolgt. Der Frankfurter Gutachterausschuß ermittelt nur alle zwei Jahre aktuelle Bodenwerte, wodurch bei sich ändernden Marktbedingungen die Preissprünge besonders hoch ausfallen.

Aus Tabelle 17 folgt, daß der Grad der Veränderlichkeit der Bodenwerte als hoch zu charakterisieren ist. Die Veränderungen sowohl innerhalb der einzelnen Städte als auch bundesweit sind uneinheitlich, so daß eine Fortschreibung mittels bundesdurchschnittlicher Wertentwicklung nicht in Betracht zu ziehen ist.

---

<sup>623)</sup> Vgl. *Statistisches Bundesamt: Fachserie 17, Reihe 5: „Kaufwerte für Bauland“*.

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<b>Düsseldorf</b>											
Einfamilienhausgrundstücke	-1,7	2,7	-1,7	14,9	0,0	9,2	2,8	12,2	7,9	7,9	0,0
Renditegrundstücke	-1,6	1,7	-4,9	-1,7	7,0	8,1	9,0	9,0	0,0	10,1	0,0
Gewerbe- und Industriegrundstücke	-11,5	14,0	-1,8	1,8	3,5	0,0	0,0	14,4	-6,7	10,3	0,0
<b>Frankfurt am Main</b>											
Wohnen	18,2		19,4		39,6		16,0		16,7		
Gewerbe	6,5		14,3		14,9		4,2		17,3		
Büro-City	0,0		100,2		151,8		24,4		-9,7		
Büro-einfach	6,5		52,1		11,8		28,5		6,6		
<b>Hamburg</b>											
Individueller Wohnungsbau; mittlere Lage	-9,5	-5,8	1,5	5,2	12,2	14,5	12,9	12,1	10,1	8,5	4,4
<b>Köln</b>											
Eigenheimgrundstücke	-2,6	0,0	0,0	4,0	6,9	9,1	7,1	8,0	6,0	7,0	4,0
Geschoßwohnungsbau	0,0	0,0	0,0	1,9	13,1	8,1	2,0	4,2	10,1	7,0	0,0
<b>München</b>											
Bauland	1,1	0,1	1,7	8,6	25,1	14,7	6,2	5,2	1,2	1,0	-5,0
<b>Stuttgart</b>											
Zwei-geschoßiger Wohnungsbau	-2,9	-4,0	0,0	5,2	6,9	11,1	13,3	9,6	2,7	0,0	-2,6
Geschoßwohnungsbau	0,0	0,0	1,0	5,0	8,5	14,8	9,8	10,3	0,0	-6,9	-8,1
Quellen: Gutachterausschüsse						Alle Angaben in Prozent					

Tabelle 17: Bodenpreisveränderungen gegenüber dem Vorjahr

Neben dem Grad der Veränderlichkeit ist die Auswirkung der Bodenpreisveränderung auf den Verkehrswert gesondert zu untersuchen. Der

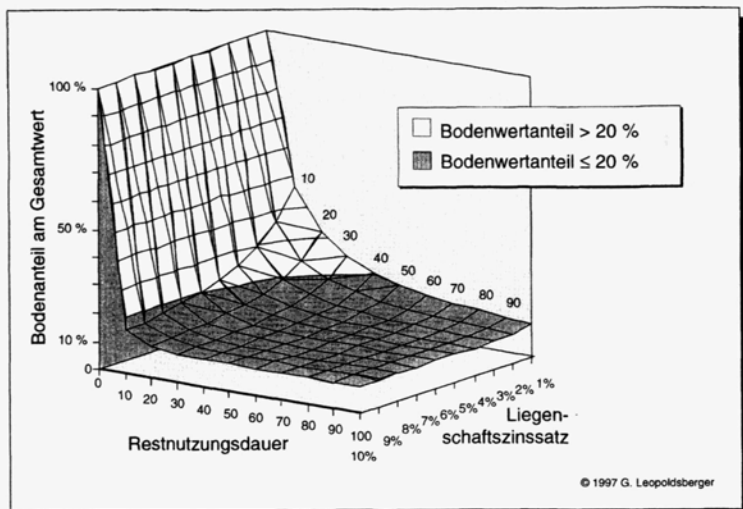


Abbildung 34: Anteil des Bodenwertes am Gesamtwert

Grad der Beeinflussung des Verkehrswertes durch den Bodenwert hängt vom gewählten Liegenschaftszins und der verbleibenden wirtschaftlichen Restnutzungsdauer ab. Wie aus Abbildung 34 deutlich wird, bestimmt der Bodénwert den Verkehrswert maßgeblich bei geringen Restnutzungsdauern, wobei der genaue Wert von „gering“ vom Liegenschaftszinssatz abhängig ist. Umgekehrt ist der Einfluß des Bodenwertes auf den Verkehrswert bei langen Restnutzungsdauern gering.

Der mögliche Grad der Beeinflussung ist daher als hoch zu kennzeichnen, da für Immobilienportfolios, die einer kontinuierlichen Wertermittlung unterzogen werden sollen, unterstellt wird, daß Objekte auch in Stadtkernen liegen können. Für diese Zentrumsimmobilien gilt, daß die

- ❖ Bodenwerte hohe absolute Werte haben und
- ❖ die anzusetzenden Liegenschaftszinssätze niedrige Zahlenwerte aufweisen und somit hohe Vervielfältiger gegeben sind.

Durch die Kennzeichnung des Beeinflussungsgrades als hoch wird in diesem Fall weniger die Höhe der Beeinflussung beschrieben, als die Tatsache, daß der Bodenwert am Ende der wirtschaftlichen Nutzungsdauer einen hohen Einfluß haben kann. So wird sichergestellt, daß die Bodenwerte im Verfahren der kontinuierlichen Wertermittlung abgebildet werden, da ihr Einfluß im Zeitablauf tendenziell zunimmt.

Der Wert des Bodens wird von seiner Lage und Beschaffenheit, der Größe des Grundstückes, der Art der tatsächlichen bzw. zulässigen Nutzung und dem Erschließungszustand bestimmt. Auch Rechte Dritter sowie Belastungen können den Bodenwert beeinflussen. Die einzelnen Bestimmungsfaktoren sind im folgenden dargestellt.

#### 4.3.4.2 Lagequalität

Die Qualität der Lage einer Immobilie ist von Faktoren wie der Verkehrslage, der Nachbarschaft, des gesellschaftlichen Ansehens der innerstädtischen Gegend und sonstigen Umwelteinflüssen abhängig.<sup>624)</sup>

Die Lagequalität ist stark wertbeeinflussend. Das Veränderungspotential ist jedoch eher gering, das heißt die Einstellungen zu einer Lage - gleichgültig, ob auf harten oder ob auf weichen Standortfaktoren<sup>625)</sup> basierend - ändern sich nur langsam. Eine Veränderung einer Lage durch den Immobilieneigentümer ist auf kurz- und mittelfristige Sicht ebenfalls auszuschließen und auch auf langfristige Sicht zu hinterfragen. Daher ist der Grad der Beeinflussung des Verkehrswertes durch die Lage-

---

<sup>624)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 424.

<sup>625)</sup> Als harte Standortfaktoren bezeichnet man physische Faktoren wie die Topographie, die Nachbarschaft oder die Verkehrsanbindung. Als weiche Standortfaktoren gelten beispielsweise die „Adresse“ oder die Kultur-, Wohn- und Freizeitqualität. Vgl. Muncke, Günter: Standort- und Marktanalyse in der Immobilienwirtschaft, 1996, S. 111-112.



qualität als hoch und der Grad der Veränderlichkeit als niedrig einzustufen.

Die Lagequalität ist eines jener wertbestimmenden Merkmale, bei denen die Ausprägung stark von den unterschiedlichen Nutzungsarten abhängig ist. Daher sind für Büro-, Handels- bzw. Wohnimmobilien die Lagekriterien jeweils unterschiedlich zu gewichten.

#### **4.3.4.3 Größe des Grundstückes**

Durch die multiplikative Verknüpfung von Bodenpreis und Grundstücksgröße muß der Grad der Beeinflussung des Bodenwertes als hoch angenommen werden. Da die Größe des Grundstückes im Regelfall fest steht, kann von einem Veränderungspotential nicht gesprochen werden.<sup>626)</sup>

Bei der kontinuierlichen Wertermittlung kann daher die Grundstücksgröße für darauffolgende Bewertungsstichtage unverändert übernommen werden.

#### **4.3.4.4 Art und Maß der zulässigen Nutzung**

Die zulässige Art der Bebauung und deren Ausmaß ergibt sich aus den Bebauungsplänen. Wo diese fehlen, ist sie aus § 34 BauGB bzw. nach § 35 BauGB herzuleiten.

Für die kontinuierliche Wertermittlung werden diese Daten hinsichtlich der Art und des Maßes der Nutzung aus der Erstbewertung übernommen.

---

<sup>626)</sup> Einzelfälle, wie Strandgrundstücke, die durch Sturmschäden verkleinert worden sind, werden hier aus Vereinfachungsgründen nicht weiter betrachtet.

#### 4.3.4.5 Art und Maß der tatsächlichen Nutzung

Die Art der Nutzung eines Grundstückes hat erheblichen Einfluß auf seinen Wert. Dabei ist zu überprüfen, ob die tatsächliche Nutzung mit der zulässigen Nutzung in Einklang steht. Gegebenenfalls kann eine höherwertige Nutzung des Grundstückes erfolgen, falls Nutzungspotentiale noch nicht vollständig ausgeschöpft sind. In anderen Fällen würde die tatsächliche Nutzung heute nicht mehr genehmigt werden, das heißt, daß am Ende der Gebäudelebensdauer *ceteris paribus* mit einem geringeren Wert des Grundstückes zu rechnen ist.

Dennoch wird der Grad der Veränderlichkeit als gering eingestuft, weil eine Nutzungsänderung im Regelfall immer mit erheblichen Umstrukturierungen im Gebäude verbunden ist, die eine Neubewertung zur Konsequenz haben.

#### 4.3.4.6 Bodenbeschaffenheit und Grundstücksschnitt

Für die Ermittlung des Bodenwertes ist neben der Beschaffenheit des Bodens der Schnitt des Grundstückes von Interesse. Insbesondere die Frage der Bebaubarkeit aufgrund der Oberfläche oder aufgrund von Altlasten ist zu prüfen. Auch kann der Bodenrichtwert nicht mit der Quadratmeterzahl multipliziert werden, wenn der Grundstückszuschnitt einer Bebauung oder sonstigen wirtschaftlichen Nutzung im Wege steht.

Aus der Beschreibung der Merkmale für die Bodenbeschaffenheit ergibt sich, daß eine Veränderungswahrscheinlichkeit gering ist.

Nach einer Altlastensanierung oder auch bei der Feststellung einer Bodenverunreinigung ist eine Neubewertung und Neueinordnung vorzunehmen.<sup>627)</sup>

#### 4.3.4.7 Erschließungszustand

Als Erschließung wird die Anbindung an Verkehrswege bezeichnet sowie die Anbindung der Ver- und Entsorgungsleitungen für Gas, Wasser und Strom. Für die Wertermittlung ist zu prüfen, ob die Beitrags- und Abgabepflichten für das betreffende Grundstück bereits abgelöst sind. Bei erschließungsbeitragsfreien Grundstücken ist mit einer wertbeeinflussenden Veränderung nicht zu rechnen. Im anderen Fall sind analog zur Stichtagsbewertung bei der kontinuierlichen Wertermittlung Rückstellungen für die Erschließungskosten zu bilden.<sup>628)</sup>

#### 4.3.4.8 Rechte und Belastungen

Im Regelfall wird bei der Wertermittlung für ein Grundstück davon ausgegangen, daß es sich im unbeschränkten Eigentum befindet. Es sind aber abweichende Rechtskonstruktionen zulässig, die in ihren Auswirkungen auch in die Wertermittlung einfließen müssen.<sup>629)</sup> Zunächst ist zu untersuchen, ob diese vom Volleigentum abweichenden Rechte und Belastungen ablösbar sind oder als bleibende Eigenschaft des Grundstückes anzusehen ist.<sup>630)</sup>

##### ❖ Rechte

Das wichtigste Recht in diesem Zusammenhang ist das Erbbaurecht. Es ist das veräußerbare, belastbare und vererbliche Recht auf einem fremden Grundstück ein Bauwerk zu errichten bzw. zu unterhalten.

---

<sup>627)</sup> Vgl. *Großmann, Jochen; Grunewald, Volker; Weyers, Gustav*: Grundstückswertermittlung bei »Altlastenverdacht«, 1996, S. 154-160.

<sup>628)</sup> Anderer Ansicht: *Möckel* geht davon aus, daß zumindest Erwerber von Einfamilienhausgrundstücken keinen Unterschied zwischen erschließungsbeitragsfreien und -pflichtigen Grundstücken machen. Vgl. *Möckel, Rainer*: Allgemeines Städtebaurecht, 1991, Abschnitt 1.2.1, S. 14.

<sup>629)</sup> Vgl. *Schulte, Karl-Werner; Thomas, Matthias; Leopoldsberger, Gerrit; Hoberg, Wenzel*: Verkehrswert nach WertV und andere Verfahren, 1997, S. 67-84.

<sup>630)</sup> Vgl. *Vogels, Manfred*: Grundstücks- und Gebäudebewertung marktgerecht, 1995, S. 324.

Die Bewertung von Erbbaurechten ist komplex, da der Erbbaurechtsvertrag in seiner Gesamtheit - mit den Vor- und Nachteilen gegenüber dem Eigentum - für beide Vertragspartner, das heißt für die Eigentümer des herrschenden und des belasteten Grundstückes, jeweils unterschiedlich zu beurteilen ist. Auf die Problematik der Wertbestimmung von Erbbaurechten soll an dieser Stelle nicht detailliert eingegangen werden.<sup>631)</sup>

Grundsätzlich läßt sich die Bewertung von Rechten als eine genaue Vertragsanalyse mit Abwägung der ökonomischen Vor- und Nachteile gegenüber dem unbeschränkten Eigentum beschreiben. Für die kontinuierliche Wertermittlung hat diese gründliche Vertragsanalyse des Vertrages den Vorteil, daß für künftige Bewertungsstichtage die Berechnungsmethodik bereits ermittelt ist. Vom Sachverständigen ist zu definieren, wie bei späteren Bewertungsstichtagen die Rechte im Vergleich zum unbelasteten Grundstück zu bewerten sind. Dies kann beispielsweise durch die Ermittlung eines prozentualen Ab- bzw. Zuschlagssatzes geschehen. Ist das Erbbaurecht hingegen durch einen festen Betrag ablösbar, so wäre dieser Betrag in seiner absoluten Höhe bei künftigen Stichtagen, zu denen eine kontinuierliche Wertermittlung durchgeführt werden soll, zu beachten.

#### ❖ Belastungen

Unter dem Oberbegriff Belastungen werden - neben den gesetzlich festgelegten Beschränkungen - der Nießbrauch<sup>632)</sup>, die Dienstbar-

---

<sup>631)</sup> Die Wertermittlung von Erbbaurechten wird im Schrifttum ausführlich behandelt. Vgl. *Schulte, Karl-Werner; Thomas, Matthias; Leopoldsberger, Gerrit; Hoberg, Wenzel: Verkehrswert nach WertV und andere Verfahren*, 1997, S. 70-76; vgl. *Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken*, 1994, S. 1013-1038; vgl. *Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten*, 1990, S. 393-401; vgl. *Zimmermann, Peter; Heller, Robert E.: Der Verkehrswert von Grundstücken*, 1995, S. 203-269.

<sup>632)</sup> Vgl. § 1030 BGB.

keit<sup>633)</sup>, die An-, Vor- und Wiederkaufsrechte<sup>634)</sup> ebenso verstanden, wie die Grundpfandrechte<sup>635)</sup> und die Reallasten<sup>636)</sup>.

Einzig die Grundpfandrechte werden aus dieser Gruppe bei der Wertermittlung prinzipiell nicht betrachtet. Bei den übrigen Belastungen kommt es darauf an, wie stark sie den Grundstückseigentümer in der Nutzung des Grundstückes einschränken.

Die Bewertung von Belastungen ist analog zu der Bewertung von Rechten durchzuführen.<sup>637)</sup> Auch die Bewertung von Belastungen ist komplex; die gründliche Vertragsanalyse ermöglicht es aber, zukünftige Werte zu den jeweiligen Zeitpunkten mit der benötigten Exaktheit festzustellen. Die Berechnungsvorschriften hierzu müssen bei der Erstbewertung, das heißt während der Vertragsanalyse, aufgestellt werden. Auf die Wertermittlung von Belastungen soll hier ebenfalls nicht näher eingegangen werden.

Aufgrund der knappen Darstellung der Wertermittlung von Rechten und Belastungen wird deutlich, daß der Grad der Beeinflussung des Verkehrswertes durch Rechte und Belastungen nicht pauschal bestimmt werden kann.

Da sich die zu bewertenden Veränderungen aus den Verträgen ableiten lassen, ist der Grad der Veränderlichkeit gering und für die kontinuierliche Wertermittlung *ex-ante* ermittelbar.

---

<sup>633)</sup> Vgl. § 1018 BGB [Grunddienstbarkeiten] sowie § 1090 BGB [Persönlich beschränkte Dienstbarkeiten].

<sup>634)</sup> Vgl. § 1094 BGB.

<sup>635)</sup> Vgl. § 1113 BGB [Hypothek] sowie § 1191 BGB [Grundschuld].

<sup>636)</sup> Vgl. § 1105 BGB.

<sup>637)</sup> Vgl. Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 1045-1078; vgl. Vogels, Manfred: Grundstücks- und Gebäudewertung marktgerecht, 1995, S. 324-331.

#### 4.3.5 Darstellung der Analyseergebnisse

Die detaillierte Analyse der den Verkehrswert bestimmenden Faktoren zeigt, daß die Merkmale in drei Gruppen einzuordnen sind: die statischen Faktoren, die dynamischen Faktoren und die kontinuierlich zu ermittelnden Faktoren.

Die Ausprägung bzw. die Werte der statischen Faktoren können bereits bei der Erstbewertung bestimmt und für die Dauer der kontinuierlichen Wertermittlung als Konstanten festgeschrieben werden. Die zu dieser Gruppe gehörenden Merkmale sind in Tabelle 18 dargestellt.

<b>Merkmal</b>	<b>Hinweis</b>
Art und Maß der zulässigen baulichen Nutzung	<i>§ 34 BauGB</i>
Baujahr	<i>1997</i>
Bau- und Objektqualität	<i>Tabelle 26</i>
Bodenbeschaffenheit	<i>bebaubar</i>
Erschließungszustand [wenn bereits erschließungsbeitragsfrei]	<i>frei</i>
Gesamtnutzungsdauer des Gebäudes	<i>Tabelle 10</i>
Größe des Grundstückes	<i>1000 m<sup>2</sup></i>
Größe der Mietfläche	<i>1997 m<sup>2</sup></i>
Grundstücksschnitt	<i>unregelmäßig</i>
Lagequalität	<i>Tabelle 24</i>

Tabelle 18: Statische Faktoren

Die kursiv gedruckten Angaben in Tabelle 18 sind nur Beispielangaben. Die erforderlichen Eintragungen für die Bau- und Objektqualität, die Lagequalität sowie die Gebäudegesamtnutzungsdauer sind entsprechend den genannten Tabellen zu ermitteln.<sup>638)</sup>

Für die nachstehenden dynamischen Merkmale gilt, daß sie zwar in der Höhe veränderlich sind, die Werte aber entweder bei der Erstbewertung bestimmt werden können oder die Veränderung der einzelnen Faktoren dem Eigentümer des kontinuierlich zu bewertenden Immobilienportfolios bekannt sind.

<b>Merkmal</b>	<b>Veränderung</b>
Art und Maß der tatsächlichen baulichen Nutzung	Durch Maßnahmen des Eigentümers
Bewirtschaftungskosten	Nicht an Mieter zu verrechnender Anteil
Erschließungszustand, sofern Beiträge noch zu zahlen sind	Erschließungsbeitragsrechnung
Rechte und Belastungen	Algorithmus
Restnutzungsdauer	Durch Maßnahmen des Eigentümers
Vertragsmiete	Durch Maßnahmen des Eigentümers

Tabelle 19: Dynamische Faktoren

Gegebenenfalls können die einzelnen Merkmale der Gruppe der dynamischen Faktoren auch der kontinuierlich zu ermittelnden Merkmalsgruppe zugeschlagen werden. Dies bietet sich insbesondere an, wenn häufig umfangreiche Restrukturierungsmaßnahmen durchgeführt werden oder eine hohe Anzahl von Grundstücken mit Rechten oder Belastungen versehen ist. Von diesen Ausnahmefällen abgesehen, enthält die kontinuierlich zu ermittelnde Gruppe folgende Faktoren:

<sup>638)</sup> Siehe S. 210: Tabelle 10: „Durchschnittliche wirtschaftliche Gesamtnutzungsdauer“; siehe S. 255: Tabelle 24: „Lagequalität für Büroimmobilien“; siehe S. 262: Tabelle 26: „Bau- und Objektqualität für Büroimmobilien“.

Merkmal	Hinweis
Bodenwert	Nur bei kurzen Restnutzungsdauern
Liegenschaftszins	Immobilienklassifikation [Siehe Abschnitt 4.5]
Marktmiete	

Tabelle 20: Kontinuierlich zu ermittelnde Faktoren

Durch die Verkleinerung der Anzahl der für die Bewertung zu erhebenden Daten lassen sich die Kosten für die kontinuierliche Wertermittlung reduzieren. Die im folgenden Abschnitt dargestellte Eignungsanalyse hat zum Ziel, durch eine Auswahl der zu bewertenden Immobilien die Bewertungskosten weiter zu senken.

#### 4.4 Eignungsanalyse des Immobilienbestandes

Die Eignungsanalyse soll dazu dienen, jene Immobilien zu identifizieren, für die eine kontinuierliche Wertermittlung nicht sinnvoll ist.

Die Eignungsanalyse ist im engeren Sinne nicht kontinuierliche Wertermittlung, sondern der Massenbewertung zuzurechnen. Aufgrund der Überschneidung im Anwendungsbereich von kontinuierlicher Wertermittlung und Massenbewertung ist die Immobilienklassifikation der kontinuierlichen Wertermittlung voranzustellen, um eine kostenträchtige Klassifikation und Bewertung von Immobilien zu vermeiden, die für eine kontinuierliche Wertermittlung ungeeignet sind.

##### 4.4.1 Definition der Eignungsklassen

Für die Eignungsanalyse werden drei Klassen gebildet, denen die Immobilien je nach Eignung für die kontinuierliche Wertermittlung zugeordnet werden sollen.



#### ❖ Klasse der geeigneten Immobilien

Das sind jene Immobilien, für die der Einsatz der kontinuierlichen Wertermittlung als sinnvoll zu erachten ist. Die Kriterien sind so auszuwählen, daß der Anteil der geeigneten Immobilien am Gesamtbestand dominiert.

#### ❖ Klasse der ungeeigneten Immobilien

Für diese Immobilien kommt eine kontinuierliche Wertermittlung nicht in Betracht. Sie sind zu einzigartig oder unterliegen einer besonders hohen Veränderungswahrscheinlichkeit. Die Kriterien für ungeeignete Immobilien sind so auszuwählen, daß einerseits der Anteil am Gesamtbestand des Portfolios möglichst gering ist, andererseits aber nicht Objekte bewertet werden müssen, deren Wert im Portfolio zu vernachlässigen ist.

#### ❖ Klasse der prinzipiell geeigneten Immobilien

Jene Gebäude, die weder zu den geeigneten Immobilien noch zu den ungeeigneten Immobilien gehören, sind zu den prinzipiell geeigneten Immobilien zu rechnen. Prinzipiell geeignete Immobilien können von ihrer Art den geeigneten Immobilien sehr ähnlich sein, aber durch ihre Ausnahmestellung im Immobilienbestand für eine kontinuierliche Wertermittlung nicht in Frage kommen. Diese Ausnahmestellung kann darin bestehen, daß ihr Wert das Portfolio dominiert bzw. ein Vielfaches des durchschnittlichen Objektwertes aufweist. Dazu zwei Beispiele:

Besteht ein Immobilienportfolio zum größten Teil aus Berliner Immobilien, dann wird die einzige Hamburger Immobilie in der Regel bei der kontinuierlichen Wertermittlung nicht mit einbezogen werden können.

Ein Einzelhandelszentrum wird für ein Wohnungsunternehmen zu den prinzipiell geeigneten Immobilien zählen, während der gleiche Gebäudekomplex für einen bundesweit operierenden Shopping-Center-Betreiber zu den geeigneten Immobilien gehören würde.

Nur zu den prinzipiell geeigneten Immobilien sind solche zu zählen, für die konkrete Umstrukturierungsmaßnahmen oder Verkaufsabsichten vorliegen. Im Fall der Umstrukturierung ist das Objekt nach deren Durchführung, erneut zu bewerten.

Festzuhalten bleibt, daß es bei prinzipiell geeigneten Immobilien weniger auf die Art der Immobilie ankommt, als auf ihren Anteil am zu untersuchenden Immobilienbestand. Bei einem zu geringen Anteil am Gesamtportfolio fehlen in der Regel die benötigten aktuellen Vergleichsdaten.

Zur Verdeutlichung der Eignungsanalyse ein weiteres Beispiel:

Untersucht werden soll der Immobilienbestand eines Unternehmens, das aus einer Brauerei hervorgegangen ist. Historisch bedingt verfügt es neben der Brauerei über einen erheblichen Immobilienbesitz in der gleichen Stadt, wobei eines der Objekte, ein Bürohochhaus aus den 50er Jahren, mittlerweile zu den Wahrzeichen der Stadt zählt.

Zu den geeigneten Immobilien würden dann die Büro- und Gewerbeimmobilien gehören. Die verbliebene Brauerei wäre eine prinzipiell geeignete Immobilie. Je nach Anteil am Immobilienbestand würden die vorhandenen Mitarbeiterwohnungen zu den prinzipiell geeigneten Immobilien (geringer Anteil) oder zu den geeigneten Immobilien (hoher Anteil) gerechnet werden. Die denkmalgeschützte Villa des Brauereigründers wäre beispielsweise als für die kontinuierliche Wertermittlung ungeeignet einzustufen. Unterstellt, das Bürohochhaus würde wertmäßig den

Bestand im Portfolio dominieren, so wäre eine Einordnung als prinzipiell geeignete Immobilie denkbar. Ohne diese Unterstellung würde das Wahrzeichen zu den geeigneten Immobilien zu rechnen sein.

#### 4.4.2 Durchführung einer Eignungsanalyse

Um die Eignungsanalyse effizient durchführen zu können, wurde exemplarisch eine EDV-Anwendung mit Hilfe einer Standarddatenbankssoftware erstellt. Die für jedes Objekt zu erfassenden Daten können der Eingabemaske entnommen werden:

**Eingabe der Objektdaten**

Unternehmensinterne Bezeichnung		Objekt Nr. 1
Stadtname		Braunschweig
<b>Immobilienart</b>	<b>Alter des Objektes</b>	<b>Wert - eine grobe Schätzung ist ausreichend</b>
<input type="radio"/> Wohnobjekte <input checked="" type="radio"/> Büroobjekte <input type="radio"/> Gewerbeobjekte <input type="radio"/> Betreiberobjekte <input type="radio"/> Exoten	<input type="radio"/> Bis zu 5 Jahren <input type="radio"/> Zwischen 5 und 15 Jahren <input checked="" type="radio"/> Zwischen 15 und 40 Jahren <input type="radio"/> Zwischen 40 und 80 Jahren <input type="radio"/> Über 80 Jahre	<input type="radio"/> 1 Mio. DM - 3 Mio. DM <input type="radio"/> 3 Mio. DM - 10 Mio. DM <input checked="" type="radio"/> 10 Mio. DM - 30 Mio. DM <input type="radio"/> 30 Mio. DM - 60 Mio. DM <input type="radio"/> 60 Mio. DM - 100 Mio. DM  <input type="radio"/> unter 1 Mio. DM <input type="radio"/> größer 100 Mio. DM
<b>Vermietungsstatus</b>		
<input checked="" type="radio"/> Langfristig vollvermietet <input type="radio"/> Teilweiser oder kurzfristiger Leerstand <input type="radio"/> Struktureller Leerstand		

© 1997 G. Leopoldtsberger

Abbildung 35: Bildschirmfoto der Eingabemaske der EDV-gestützten Eignungsanalyse

Die Immobilien werden entsprechend den Eingaben ausgewertet. Die im Bildschirmfoto angegebenen Grenzwerte sind in Interviews mit Marktteilnehmern konkretisiert worden. Die Ausprägung der Auswertungskriterien Immobilienart, Alter bzw. Wertklasse lassen sich portfolio-spezifisch anpassen. Statt der in der Wertermittlung benötigten Angabe der Restnutzungsdauer wird in der Eignungsanalyse nur das Alter abgefragt. Während die Schätzung der wirtschaftlichen Restnutzungsdauer

sachverständiges Wissen erfordert, kann das Alter aufgrund des Baujahres einfach von jedermann ermittelt werden. Zur Auswahl der geeigneten Immobilien ist die Altersangabe hinreichend.

Für jedes Objekt wird ein einseitiger Bericht erstellt, in dem das Ergebnis festgestellt und begründet wird. Natürlich kann das Ergebnis manuell geändert werden, um für eine bestimmte Immobilie immer den Objektwert ermitteln zu können bzw. um das Objekt generell von der kontinuierlichen Wertermittlung auszuschließen, weil beispielsweise konkrete Verkaufsabsichten bestehen.

Beispielhaft sieht eine solche Einzelauswertung wie in Abbildung 36 dargestellt aus.

Um über die einzelnen Analysefaktoren zu verwendungsfähigen und interpretierbaren Ergebnissen zu kommen, werden die Objektdaten mit Werten hinterlegt, die eine Identifikation der Faktoren möglich machen. Dabei sind einerseits die Analysefaktoren zu betrachten und andererseits die Klassen „geeignet“, „prinzipiell geeignet“ und „ungeeignet“. Immobilienobjekte, die das Portfolio dominieren, sollten grundsätzlich nur zu den prinzipiell geeigneten Immobilien gezählt werden. In der Tabelle 21 wird die Vorgehensweise verdeutlicht.

## Einzelauswertung der Objektdaten

### Objekt Nr. 1

Das Objekt „Objekt Nr. 1“ ist eines von insgesamt 7 Objekten des Portfolios, die in **Braunschweig** liegen. Das untersuchte Portfolio umfaßt insgesamt 25 Objekte und hat einen überschlägig ermittelten Wert von 463 Mio. DM. Der Anteil dieser Stadt am Gesamtportfolio beträgt demnach 28% bezogen auf die Objektzahl, bzw. 30% bezogen auf die Mittelwerte der Wertklassen der Objektwerte. Durch diesen (Wert-)Anteil ist Braunschweig als Standort von geeigneten Immobilien zu betrachten.

Der **Wert des Objektes** wurde grob auf **10 Mio. DM - 30 Mio. DM** geschätzt. Zur weiteren Auswertung wird mit einem Mittelwert der Klasse gerechnet. Daraus ergibt sich ein Anteil am Gesamtwert des Portfolios von 4 %. Der durchschnittliche Wert des Gesamtportfolios beträgt 19 Mio. DM. Die Wertklasse dieses Objektes macht eine Einordnung als geeignete Immobilie möglich.

Das Objekt ist unter der Immobilienart „**Büroobjekte**“ erfaßt worden. 22 Objekte werden dieser Art zugerechnet. Das entspricht einem Anteil von 88% am Gesamtportfolio nach Objektzahl und 87% nach Objektwert. Die Anzahl der Büroobjekte macht eine Einordnung als geeignete Immobilie möglich.

Als **Altersgruppe** wird „**Zwischen 15 und 40 Jahren**“ angenommen. 20 Objekte werden dieser Art zugerechnet. Das entspricht einem Anteil von 80% bezogen auf die Anzahl und 78% bezogen auf den Wert. Hinsichtlich der Eignungsanalyse für die kontinuierliche Wertermittlung ist das Alter von zweitrangiger Bedeutung. Nur besonders alte Objekte werden hier gesondert betrachtet. Die Altersklasse macht eine Einordnung als geeignete Immobilie möglich.

Als **Vermietungsstand** wurde „**langfristig vollvermietet**“ angegeben. 22 Objekte werden diesem Vermietungszustand zugerechnet. Das entspricht einem Anteil von 88% bezogen auf die Anzahl bzw. 87% bezogen auf den Objektwert. Der Vermietungsstand führt zur Einordnung: Für die kontinuierliche Wertermittlung geeignete Immobilie.

#### Einordnungsvorschlag mittels EDV-gestützter Analyse:

Aufgrund der eingegebenen Informationen erscheint dieses Objekt für die kontinuierliche Wertermittlung als **geeignet**.

- ☐ Der EDV-gestützten Einordnung wird gefolgt.
- ☐ Entgegen der EDV-gestützten Einordnung soll das Objekt nicht kontinuierlich bewertet werden.

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

Analysesumme: 31

Abbildung 36: Bildschirmfoto der Einzelauswertung mittels der EDV-gestützten Eignungsanalyse

Kriterien	geeignet	prinzipiell geeignet	ungeeignet	prinzipiell geeignet (dominant)
Stadt	1	100	10.000	–
Immobilienart	2	200	20.000	–
Alter des Objektes	4	400	40.000	–
Wert bzw. Wert- klasse	8	800	80.000	800.000
Vermietungsstand	16	1.600	160.000	–
Wertebereich	$\Sigma = 31$	$31 < \Sigma$ $\cup \Sigma \leq 3.100$	$3.100 < \Sigma$ $\cup \Sigma \leq 310.000$	$\Sigma > 310.000$

Tabelle 21: Bewertungsschema für die Eignungsanalyse

Reihenweise erhöhen sich die Analysewerte um den Faktor zwei. Die spaltenweise Erhöhung der Faktoren errechnet sich aus der Dezimalpotenz, die der Gesamtsumme der vorangegangenen Spalte folgt. Für die dominanten Liegenschaften kann jeder Wert gewählt werden, der größer als 310.000 ist. Der Wert 800.000 ist gewählt, um die Zugehörigkeit zur Analysegruppe Wert bzw. Wertklasse zu zeigen.

Der Wert, der durch die objektspezifische Addition entsteht, ermöglicht neben der Einordnung in die jeweilige Analysegruppe auch jederzeit einen Rückschluß auf die Einzelangaben zu einem Objekt. Dies wird dadurch erreicht, daß die möglichen Analysesummen jeweils eindeutig sind. Für das Beispiel in den Abbildungen 35 bzw. 36 ergibt sich eine Analysesumme von 31, da für alle Analyse Kriterien die Ausprägung geeignet ermittelt worden ist.

Ein Beispiel soll die Rückrechnung der Analysesumme verdeutlichen:

Ein als ungeeignet klassifiziertes Objekt hat die Analysesumme von 20.425. Durch Subtraktion der jeweils größten möglichen Zahl ergibt sich:

Analysesumme	20.425	
– Immobilienart	– 20.000	ungeeignet
verbleibender Rest	425	
– Alter des Objektes	– 400	prinzipiell geeignet
verbleibender Rest	25	
– Vermietungsstand	– 16	geeignet
verbleibender Rest	9	
– Wert bzw. Wertklasse	– 8	geeignet
verbleibender Rest	1	
– Stadt	– 1	geeignet
	0	

Abbildung 37: Beispiel der Rückrechnung der Eignungsanalyse

Für alle die Immobilien, die entweder mittels EDV-gestützter Eignungsanalyse oder mittels manueller Einordnung für die kontinuierliche Wertermittlung vorgesehen sind, schließt sich an die Eignungsanalyse eine Immobilienklassifikation an.

#### 4.5 Immobilienklassifikation

Grundlage für die Immobilienklassifikation bildet die Merkmalsanalyse. Die statischen Faktoren sind festzuhalten und gleichzeitig sind die dynamischen Faktoren, für die künftigen Bewertungsstichtage wertmäßig festzustellen bzw. anhand der Eigentümerunterlagen auf Veränderungen zu untersuchen.

Ziel der Immobilienklassifikation ist die kostengünstige und zeitnahe Ermittlung von Vergleichsdaten. Zwar könnten auch Daten der Gutachterausschüsse Verwendung finden, doch liegen deren Auswertungen für eine zeitnahe kontinuierliche Wertermittlung zu spät vor. Durch die Im-

mobiliensklassifikation wird eine Generierung von Vergleichsdaten aus dem eigenen Bestand bzw. den An- und Verkäufen des betreffenden Portfolios möglich und somit eine Unabhängigkeit von den Daten der Gutachterausschüsse erreicht.

Die Immobilienklassifikation ist von den mit der Wertermittlung beauftragten Sachverständigen bei der Erstbewertung durchzuführen.

#### **4.5.1 Klassifikation für Grundstücke zur Ermittlung der Bodenwerte**

Um mit der Wertermittlungsverordnung konform zu bleiben, wird die Immobilienklassifikation getrennt für den Bodenwert und für den Wert der baulichen Anlagen realisiert.

Die Klassifikation wird mittels der folgenden Tabelle vorgenommen. Die einzelnen Zeilen der Tabelle 22 sind wie folgt zu verwenden:

❖ zu Zeile 1:

Diese Angaben sind für die kontinuierliche Wertermittlung ohne Bedeutung. Sie dienen lediglich der Identifikation des Objektes durch Auftragnehmer bzw. Auftraggeber.

❖ zu Zeile 2:

Prinzipiell ist auch die postalische Anschrift für die kontinuierliche Wertermittlung uninteressant. Sie gewinnt an Bedeutung, wenn Bodenrichtwertkarten, wie von *Kaup* vorgeschlagen, auch in Form von Straßenverzeichnissen veröffentlicht würden.<sup>639)</sup>

---

<sup>639)</sup> Vgl. *Kaup, Ludger*: Bodenrichtwerte - richtig nutzen, 1997, S. 166.



Zeile	Kriterium	Hinweis	Ausprägung
<b>Statische Faktoren</b>			
1	Unternehmensinterne Kennzeichnung		
2	Postalische Anschrift		
3	Grundbuch	Ort, Gemarkung, Band, Blatt, Flur	
4	Geographische Lage	Koordinaten lt. Deutscher Grundkarte	
5	Größe	lt. Vermessung, lt. Katasteramt	m <sup>2</sup>
6	Zulässige Art der baulichen Nutzung	lt. § 1 Abs. BauNVO B-Plan	
7	Grundflächenzahl	lt. FNP oder B-Plan	
8	Geschoßflächenzahl		
9	Baumassenzahl		
10	Eigentumsstatus	Eigentum, Erbbaurecht	
11	Schnitt	Ideal, Hammer, Hinterland	
12	Straßenlage	Ein-, Zwei-, Dreifrontenlage	
<b>Dynamische Faktoren</b>			
13	Realisiertes Maß der baulichen Nutzung	lt. Sachverständigem	
14	Höhere Ausnutzung realisierbar?		
15	Wertbeeinflussende Rechte und Belastungen		

Tabelle 22: Klassifikation für die Bodenwertermittlung (1. von 2 Abschnitten)

Zeile	Kriterium	Hinweis	Ausprägung
<b>Vergleichsdaten</b>			
16	Bodenrichtwert	lt. Gutachterausschuß	DM/m <sup>2</sup>
17	Stand des Richtwertes		____. _____. 19____
18	Sonstige Vergleichswerte	z. B. RDM-Wert, VDM-Wert Vergleichsgrundstücke	DM/m <sup>2</sup>
19	Stand der Vergleichswerte	lt. Herausgeber	____. _____. 19____
<b>Bodenwertermittlung</b>			
20	Wertermittlungsstichtag	lt. Sachverständigem	____. _____. 19____
21	Bodenwert		DM/m <sup>2</sup>
22	Absolute Abweichung	Zeile 16 – Zeile 21	DM/m <sup>2</sup>
23	Prozentuale Abweichung	$\frac{\text{Zeile 22}}{\text{Zeile 21}} \times 100$	%
24	Begründung der Abweichung aus Zeile 22 bzw. aus Zeile 23:		
25	Wird die Abweichung im Zeitablauf bestehen bleiben? Begründung:		
26	Bleibt die Abweichung in absoluter oder relativer Höhe bestehen?		
<b>Fortschreibungshinweise für die kontinuierliche Wertermittlung</b>			
27	„Rechenregel“ für die kontinuierliche Wertermittlung		
28	Termin für Revision der Wertermittlung		____. _____. 20____

Tabelle 22: Klassifikation für die Bodenwertermittlung (2. von 2 Abschnitten)

## ❖ zu Zeile 4:

Die Angabe der Koordinaten der Liegenschaft dient der Identifikation, um Bodenwerte mit Richtwertkarten abgleichen zu können. Bei Vorliegen von Bodenrichtwertkarten in Form von Straßenverzeichnissen kann diese Zeile entfallen.

## ❖ zu Zeile 6:

Zur Auswahl stehen laut Baunutzungsverordnung: Allgemeine Wohngebiete (WA), besondere Wohngebiete (WB), Kleinsiedlungsgebiete (WS), reine Wohngebiete (WR), Mischgebiete (MI), Kerngebiete (MK), Dorfgebiete (MD), Gewerbegebiete (GE), Industriegebiete (GI) und Sondergebiete (SO).<sup>640)</sup>

Die für das Grundstück geltenden Angaben sind dem Bebauungsplan (B-Plan) zu entnehmen. Fehlt es an einem Bebauungsplan, so richtet sich die Art der zulässigen Bebauung nach §§ 34, 35 BauGB.

## ❖ zu Zeilen 7 bis 13:

Die Obergrenzen für die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) und der Baumassenzahl (BMZ) sind von der Art der baulichen Nutzung abhängig und in § 17 Abs. 1 BauNVO festgeschrieben.

Sie können nur aus den in § 17 Abs. 2 BauNVO genannten Gründen überschritten werden. Für Übereausnutzungen, die in den alten Bundesländern am 1. August 1962 und in den neuen Bundesländern am 1. Juli 1990 realisiert waren, gilt Bestandschutz.

## ❖ zu Zeile 10:

Für die kontinuierliche Wertermittlung wird davon ausgegangen, daß

---

<sup>640)</sup> Vgl. §§ 1 - 11 BauNVO.

sich die Grundstücke im Eigentum befinden. Sind auch Grundstücke mit Erbbaurechten zu bewerten, so sind die Vergleichswerte dahin gehend zu überprüfen, ob sie ebenfalls auf Grundlage gleichartiger Erbbaurechtsverträge ermittelt worden sind.<sup>641)</sup>

❖ zu Zeile 14:

Die Möglichkeit einer höheren Ausnutzung ist gegeben, wenn das Maß der realisierten Bebauung unter dem Maß der zulässigen baulichen Nutzung liegt und sich eine höhere Nutzung realisieren läßt. Unter Umständen ist eine höhere Ausnutzung aufgrund des § 34 BauGB nicht mehr möglich, wenn in der Umgebung die höhere GFZ des B-Planes nicht ausgenutzt worden ist und seit Aufstellung des B-Planes ein längerer Zeitraum verstrichen ist.<sup>642)</sup>

❖ zu Zeile 16:

Bei den angegebenen Richtwerten ist zwischen Erschließungsbeitragsfreiheit bzw. Erschließungsbeitragspflicht zu unterscheiden. Für die kontinuierliche Wertermittlung wird von einer Erschließungsbeitragsfreiheit ausgegangen. Für noch zu zahlende Erschließungsbeiträge sind Rückstellungen zu bilden, und diese als Minderung bei der Bodenwertermittlung in Abzug zu bringen. Die Minderung ist in den Zeilen 24 - 26 der Bodenwertklassifikation auszuweisen.

❖ zu Zeile 18:

Sonstige Vergleichswerte sind anzugeben. Besonders die von Maklerverbänden veröffentlichten Werte sind kritisch zu hinterfragen und auf ihre Anwendbarkeit zu überprüfen.

---

<sup>641)</sup> Siehe S. 231: „4.3.4.8 Rechte und Belastungen“.

<sup>642)</sup> Vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 7. Juni 1985, Az. 6 OVG A 160/84; vgl. BVerwG, Urteil vom 17. Juni 1993, Az. 4 C 7.91.

## ❖ zu Zeile 22 bis Zeile 26:

Abweichungen zwischen dem Grundstückswert, den Vergleichswerten und insbesondere den Bodenrichtwerten sind darzustellen und zu begründen. Besondere Beachtung ist der Entwicklung des Differenzbetrages zu widmen.

## ❖ zu Zeile 27:

Aufgrund der ermittelten Abweichungen zwischen Bodenrichtwerten und grundstücksspezifischen Bodenwerten ist eine Berechnungsvorschrift aufzustellen. Nach dieser wird für künftige Bewertungsstichtage, an denen die kontinuierliche Wertermittlung durchgeführt werden soll, der Bodenwert bestimmt.

Für die Algorithmen drei Beispiele:

- ♦ Erschließungskosten sind noch zu zahlen:

Bodenwert (KontWE) = Bodenrichtwert zum Stichtag wird abzüglich geschätzter Erschließungskosten gegebenfalls fortgeschrieben um die Erschließungskostensteigerungen.<sup>643)</sup>

- ♦ Bodenwert entspricht dem Richtwert:

Die letzte Ermittlung ist vor zwei Jahren erfolgt. Wenn die Differenz aus Bodenwert des Grundstückes und des Bodenrichtwertes nur auf den länger zurückliegenden Stichtag der Bodenrichtwertermittlung zurückzuführen ist, so lautet die Rechenvorschrift für künftige Bewertungsstichtage:

---

<sup>643)</sup> Aus den vom Statistischen Bundesamt oder den statistischen Landesämtern herausgegebenen Preissteigerungsindizes ist ein für den jeweiligen Immobilientyp geeigneter Inflationsindex auszuwählen. Vgl. beispielsweise: *Statistisches Bundesamt: Fachserie 17, Reihe 4: „Meßzahlen für Bauleistungspreis und Preisindizes für Bauwerke“*, hier insbesondere: „Preisindex für den Neubau von Büro- und Gewerblichen Betriebsgebäuden“.

Bodenwert (KontWE) = Bodenrichtwert

Die Abweichung zwischen dem Stichtag des Bodenrichtwertes und der kontinuierlichen Wertermittlung liegt nicht nur für ein einzelnes Grundstück vor, sondern für alle Grundstücke im Bereich eines Gutachterausschusses. Daher kann die Hochrechnung für alle betreffenden Grundstücke durchgeführt werden.

- ♦ Bodenwert weicht vom Richtwert ab.

Richtwerte beziehen sich auf Durchschnittsgrundstücke. Für ein Grundstück mit besonders ungünstigem Grundstücksschnitt kommt nach Einschätzung des Sachverständigen ein Abschlag von 20 Prozent in Frage. Da der Grundstücksschnitt zu den statischen Faktoren gezählt wird, lautet die Rechenvorschrift für künftige Stichtage der kontinuierlichen Wertermittlung wie folgt:

Bodenrichtwert (KontWE) = 0,8 x Bodenrichtwert

Abweichungen zwischen den grundstücksspeziellen Bodenwerten können darüber hinaus auf Rechte und Belastungen zurückzuführen sein. Sie sind in ihrer Höhe zu quantifizieren und wertkorrigierend zu berücksichtigen.

- ❖ zu Zeile 28:

Werden umfangreiche Sanierungsmaßnahmen geplant oder durchgeführt, so ist nach Abschluß der Maßnahmen die Klassifikation zu aktualisieren.

Hinsichtlich der Nicht-Anwendung von gedämpften Bodenwerten wird auf die vorangegangenen Ausführungen verwiesen.<sup>644)</sup>

---

<sup>644)</sup> Siehe S. 38: „2.3.2 Ermittlung des Bodenwertes“.

Die Klassifikation der baulichen Anlagen wird in Abhängigkeit vom gewählten Wertermittlungsverfahren durchgeführt. Sie ist in den drei folgenden Abschnitten dargestellt.

#### **4.5.2 Klassifikation der baulichen Anlagen für Ertragswertobjekte**

Der Begriff Ertragswertobjekt umfaßt alle Objekte eines Immobilienportfolios, die unter Renditegesichtspunkten erworben wurden und nach dem Ertragswertverfahren zu bewerten sind. Im folgenden wird jedoch exemplarisch nur für Büro- und Verwaltungsgebäude, Handelsimmobilien und Mehrfamilienwohnhäuser eine Immobilienklassifikation durchgeführt.

Für Hotels, Golfanlagen, sonstige Freizeitimmobilien, Seniorenwohnanlagen, Gewerbe-, Industrie- und Technologieparks sowie Industriehallen ist eine Immobilienklassifikation grundsätzlich ebenfalls möglich. Für die meisten Immobilienportfolios sind diese Arten von Immobilien jedoch Ausnahmeobjekte, so daß die Vergleichsdaten nicht innerhalb des Immobilienportfolios gewonnen werden können.<sup>645)</sup>

---

<sup>645)</sup> Die offenen Immobilienfonds hatten 1995 beispielsweise maximal ein Hotel in ihren Portfolios. Für die anderen genannten Immobilienarten lassen sich keine prozentualen Angaben machen, da die Arten nicht in den Rechenschaftsberichten ausgewiesen sind. Die Angaben zur Grundstücksnutzung bestätigen die Aussage, daß die genannten Immobilienarten in den meisten Fonds Ausnahmeobjekte darstellen. Vgl. Rechenschaftsberichte der offenen Immobilienfonds. Siehe Anhang, S. 297: „Verzeichnis der analysierten Rechenschaftsberichte“.

Zeile	Kriterium	Hinweis	Ausprägung
<b>Statische Faktoren</b>			
1	Unternehmensinterne Kennzeichnung		
2	Postalische Anschrift		
3	Grundbuch	Ort, Gemarkung, Band, Blatt, Flur	
4	Geographische Lage	Koordinaten der Deutsche Grundkarte	
5	Lagequalität	Siehe S. 255, Tabelle 24; siehe S. 259, Tabelle 25.	
6	Mietfläche	Gesamtfläche des Objektes	m <sup>2</sup>
7	Baujahr	Tatsächliches oder fiktives Baujahr	
8	Gesamtnutzungsdauer	Siehe S. 210, Tabelle 10.	
9	Bau- und Objektqualität	Siehe S. 262, Tabelle 26; siehe S. 263, Tabelle 27.	
<b>Objektvergleichsdaten</b>			
10	Aktuelle Marktmiete	mittels Vergleich der Lagequalität: Siehe S. 255, Tabelle 24; siehe S. 259, Tabelle 25.	DM/m <sup>2</sup>
11	Liegenschaftszinssatz		%
12	Stand des Liegenschaftszinssatzes		____. ____ . 19 ____

Tabelle 23: Klassifikation für Ertragswertobjekte (1. von 2 Abschnitten)



Zeile	Kriterium	Hinweis	Ausprägung
<b>Dynamische Faktoren</b>			
13	Restnutzungsdauer	wirtschaftliche RND	
14	Eindeutige Kennzeichnung	mit Bezug zu Zeile 1	
15	Größe der Mietfläche	Größenklassen: Siehe S. 265, Tabelle 28; siehe S. 267, Tabelle 30; siehe S. 269, Tabelle 31.	
16	Vertragsmiete	Nominale Miethöhe	DM/m <sup>2</sup>
17	Bewirtschaftungskosten	nur der vom Vermieter zu tragende Anteil	
18	Vertragsende	lt. Vertrag	____. ____.
19	Verlängerungsoptionen?		____. ____.
20	absolut	Zeile 16 – Zeile 10	DM/m <sup>2</sup>
21	Abweichung von Vertrags- und Marktmiete prozentual	$\frac{\text{Zeile 20}}{\text{Zeile 10}} \times 100$	%
22	Wird die Abweichung im Zeitablauf bestehen bleiben? Begründung		
23	Bleibt die Abweichung in absoluter oder relativer Höhe bestehen?		
24	„Rechenregel“ für die kontinuierliche Wertermittlung		
25	Termin für Revision der Wertermittlung		____. ____.
<b>Wertermittlung der baulichen Anlagen</b>			
26	Wertermittlungstichtag	lt. Sachverständigem	____. ____.
27	Gebäudeertragswert		DM/m <sup>2</sup>

Tabelle 23: Klassifikation für Ertragswertobjekte (2. von 2 Abschnitten)

Zu den einzelnen Zeilen ist folgendes zu beachten:

❖ zu Zeile 1 - 4:

Die Lageangaben dienen der Identifikation des Objektes. Es gelten die Anmerkungen der entsprechenden Zeilen der Bodenwertklassifikation.<sup>646)</sup>

Die Zeilen 2 - 4 können entfallen, sofern die unternehmensinterne Kennzeichnung eine eindeutige Identifizierung des Objektes zuläßt und die Bodenwertklassifikation vor der Einordnung der baulichen Anlagen durchgeführt worden ist.

❖ zu Zeile 5:

Die Lagequalität ist für die verschiedenen Arten von Immobilien unterschiedlich. Für Büro-, Einzelhandels- und Mietwohnobjekte wird die Lagequalität nachfolgend untersucht.

♦ Büroobjekte

Lageklassen für Büroimmobilien sind von der *Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. (gif)* für die regelmäßige Büromarkterhebung für Berlin, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt am Main, Hamburg, Leipzig, München und Stuttgart definiert worden. Die Lagen sind für die genannten Städte kartographisch erfaßt und stellen eine grobe geographische Lageklassifizierung dar. Je Stadt sind zwischen fünf und sechs Lageklassen ermittelt worden.<sup>647)</sup> Für die von der *gif* untersuchten Städte können die Lageklassen für die kontinuierliche Wertermittlung übernommen werden.

Für andere Städte zeigt Tabelle 24 eine mögliche Ausgestaltung von Lagefaktoren für Büroimmobilien. Die Gestaltung und Gewichtung lehnt sich an einen niederländischen Vorschlag an.<sup>648)</sup>

---

<sup>646)</sup> Siehe S. 245: Anmerkungen zu Zeile 1 bis Zeile 4 der Tabelle 22.

<sup>647)</sup> Siehe S. 299, Anhang: Lageklassifizierung der *Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. (gif)*.

Merkmal	Kriterium	Wert	Gewicht	gew. Objektwert
Allgemeine Einschätzung (20 %)				
Lage im Ort; Umgebung	Bürozentrum Stadtzentrum Industriegebiet Wohngebiet Peripherie außerhalb, ungünstig	1 1 3 3 3 5	10 %	
Image	erstklassig attraktiv neutral unattraktiv negativ	1 2 3 4 5	10 %	
Individualverkehrsanbindung (30 %) unter Berücksichtigung des Verkehrsflusses und unter Berücksichtigung der Erreichbarkeit				
Autobahnanschluß • Entfernung	bis zu 1 km bis zu 5 km bis zu 10 km bis zu 20 km mehr als 20 km	1 2 3 4 5	10 %	
• Erreichbarkeit	i. d. R. kein Stau selten Stau häufig Stau immer mit Stau	1 3 4 5		
Innerstädtische Straßenanbindung	Gute Anbindung Mittlere Anbindung Schlechte Anbindung	1 3 5	10 %	
Parkplatzsituation	für Mitarbeiter und für Kunden nur für Kunden kaum vorhanden keine	1 3 4 5	10 %	

Tabelle 24: Lagequalität für Büroimmobilien (1. von 3 Abschnitten)

<sup>648)</sup> Vgl. *Real Estate Norm Netherlands Foundation: Real estate norm, 1992, S. 29-39.*

Merkmale	Kriterium	Wert	Gewicht	gew. Objektwert
<b>Öffentlicher Personennahverkehr (20 %)</b>				
Anzahl der Haltepunkte in 500 m Umkreis (bzw. Qualität der ÖPNV-Linien)	mehr als 3 drei zwei eine keine	1 2 3 4 5	5 %	
Entfernung zu U-Bahnhöfen	weniger als 500 m bis zu 500 m bis zu 1000 m bis zu 2000 m mehr als 2000 m	1 2 3 4 5	5 %	
Entfernung zu Straßenbahnhaltestellen	weniger als 500 m bis zu 500 m bis zu 1000 m mehr als 1000 m	1 2 3 5	5 %	
Entfernung zu Bushaltestellen	weniger als 500 m bis zu 500 m bis zu 1000 m mehr als 1000 m	1 2 3 5	5 %	
<b>Öffentlicher Personenfernverkehr (15 %)</b>				
IC-Bahnhof	bis zu 10 km bis zu 20 km bis zu 30 km bis zu 50 km mehr als 50 km	1 2 3 4 5	5 %	
Flughafen	bis zu 10 km bis zu 20 km bis zu 30 km bis zu 50 km mehr als 50 km	1 2 3 4 5	10 %	
<b>Infrastrukturelle und kulturelle Umgebung (15 %)</b>				
Hotels im 5 km Radius	mehr als drei drei zwei eines keines	1 2 3 4 5	6 %	

Tabelle 24: Lagequalität für Büroimmobilien (2. von 3 Abschnitten)

Merkmal	Kriterium	Wert	Gewicht	gew. Objektwert
Restaurants im 1000 m Radius	mehr als 10	1	4 %	
	bis zu 10	2		
	bis zu 5	3		
	eines	4		
	keines	5		
Nahversorgungs- zentrum	weniger als 500 m	1	5 %	
	bis zu 500 m	2		
	bis zu 1000 m	3		
	bis zu 2000 m	4		
	mehr als 2000 m	5		
Bank- oder Postfilialen	weniger als 500 m	1	5 %	
	bis zu 500 m	2		
	bis zu 1000 m	3		
	bis zu 2000 m	4		
	mehr als 2000 m	5		
<b>Lagequalität der Büroimmobilie</b>			100 %	

Tabelle 24: Lagequalität für Büroimmobilien (3. von 3 Abschnitten)

Bei Benutzung dieser Tabelle ergeben sich Werte zwischen 1 und 5, die in ihrer Bedeutung den Schulnoten entsprechen. Die berechneten Werte sind zu runden, wobei eine sachgerechte Anpassung einer exakten mathematischen Rundung vorzuziehen ist. Bei häufigen Rundungen entgegen den mathematischen Vorschriften sind die Gewichte der einzelnen Kriterien zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

Durch die Vergabe von Noten für die Lagequalität werden Lagen vergleichbar gemacht. Eine Beschränkung auf fünf Abstufungen erscheint angebracht, um Scheingenauigkeiten zu vermeiden.

Durch die Nutzwertanalyse in Tabelle 24 werden die subjektiven Einschätzungen der Lagequalität nachvollziehbar dargestellt. Das generelle Defizit der Subjektivität wird dadurch nicht beseitigt. Zur Verbesserung der Aussagekraft der ermittelten Lagequalitäten sollte die Nutzwertanalyse durch eine Gruppe durchgeführt werden. Insgesamt führt die Anwendung der Tabelle 24 zu einer fun-

dierteren Einschätzung der Qualität einer Lage, als dies durch eine subjektiv-intuitive Schätzung möglich ist.<sup>649)</sup>

♦ Einzelhandelsobjekte

Traditionellerweise werden die Handelslagen in 1a-Lagen, Lauflagen und 1b-Lagen sowie Vorort- und Stadtteillagen unterschieden. Eine exakte Definition steht aber aus. Ersatzweise wird daher von „am stärksten frequentierten“, „etwas weniger frequentierten“ Lagen oder von „mäßiger Kundenfrequenz“ gesprochen.<sup>650)</sup> Definitivonskriterium für die Handelslage ist folglich die Passantenfrequenz.

Für die 1a-Lagen liegen von Maklerhäusern, die sich auf Handelsimmobilien spezialisiert haben, Innenstadtkarten für die 1a-Lagen von 100 bzw. 300 Städten vor.<sup>651)</sup> Lauflagen, 1b-Lagen und Nebenzlagen sind, da nicht originäres Geschäftsfeld dieser Firmen, nicht kartographisch erfaßt.

Eine Grobeinteilung der Handelslagen ist in Tabelle 25 zusammengefaßt.<sup>652)</sup>

Die Tabelle entspricht der Einteilung der *BBE-Unternehmensberatung* und erlaubt eine erste Klassifizierung der Lagen für Einzelhandelsimmobilien. Für die einzelnen Klassen werden römische Ziffern verwandt, um zu verdeutlichen, daß sie keinen Notencharakter

<sup>649)</sup> Vgl. Blohm, Hans; Lüder, Klaus: Investition, 1995, S. 177.

<sup>650)</sup> Vgl. Brockhoff, Eckhard: Kriterien der Preisfindung bei Handelsimmobilien, 1996, S. 2-4.

<sup>651)</sup> Vgl. Brockhoff & Partner: Top Shops - Atlas der 1a-Lagen; vgl. Kemper's City-Makler: Kemper's Index 93/94; vgl. Kemper's City-Makler: Kemper's Frequenzanalyse 95/96; vgl. Kemper's City-Makler: Kemper's Frequenzanalyse 96/97; vgl. Kemper's City-Makler: Kemper's City Scout 97/98.

<sup>652)</sup> Vgl. BBE-Unternehmensberatung (Hrsg.); Diefenbach, Raimund: Die Mietkosten im Griff, 1997, S. 118.

Lage	Bezeichnung	Merkmal
I	Beste Lage am Ort	Höchste Kundenfrequenz
II	Gute Zentrums Lage	Hohe Kundenfrequenz
III	Abseitige Zentrums Lage	Niedrige Kundenfrequenz
IV	Vorortzentrum	
V	Stadttrandlage	„Grüne Wiese“

Tabelle 25: Handelslagen

rakter wie beispielsweise die Lagequalitätsnoten für Büroobjekte besitzen.

- ♦ Mietwohnobjekte

Für Städte, in denen Mietspiegel erstellt werden, kann die Lagequalität für Wohnimmobilien den Mietspiegeln entnommen werden. Dies trifft auf 56 Prozent der Städte zwischen 50.000 und 100.000 Einwohnern, bzw. auf 80 Prozent der Städte über 100.000 Einwohnern zu.<sup>653)</sup>

Üblicherweise ist die Wohnlage weiter unterteilt. So unterscheidet der Berliner Mietspiegel beispielsweise in einfache, mittlere und gute Wohnlagen.<sup>654)</sup> In einem gesonderten Verzeichnis ist jede Anschrift einer der drei Wohnlagen zugeordnet.<sup>655)</sup> Der Mietspiegel von Frankfurt am Main unterscheidet nur in einfache und gute Lagen<sup>656)</sup> und beschränkt sich ebenso wie der Münchner Mietspiegel auf eine kartenmäßige Darstellung der Lagen. In München wird in einfache, durchschnittliche und gehobene Lagen unterschieden.<sup>657)</sup>

<sup>653)</sup> Vgl. Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hrsg.): Hinweise zur Erstellung von Mietspiegeln, 1997, S. 8.

<sup>654)</sup> Vgl. Senatsverwaltung für Bauen, Wohnen und Verkehr (Hrsg.): Berliner Mietspiegel 1996, 1996, S. 6.

<sup>655)</sup> Vgl. Senatsverwaltung für Bauen, Wohnen und Verkehr (Hrsg.): Straßenverzeichnis zum Berliner Mietspiegel 1996, 1996.

<sup>656)</sup> Vgl. Magistrat der Stadt Frankfurt am Main (Hrsg.): Mietspiegel 1997, 1997.

Der Mietspiegel von Stuttgart ist detaillierter: Er unterscheidet in einfache, mittlere, gute und beste Lagen.<sup>658)</sup>

In den Städten, in denen Mietspiegel vorliegen, sollten aus Vereinfachungsgründen die Lageeinteilungen übernommen werden. Das Vorhandensein der Straßenverzeichnisse ermöglicht eine schnelle und einfache Zuordnung.<sup>659)</sup>

Die Einschätzung der Lagequalität ist für die spätere Vergleichbarkeit ein entscheidendes Merkmal. Für die Durchführung der kontinuierlichen Wertermittlung sind noch weitere Angaben zu Tabelle 23 notwendig. Im einzelnen sind dies:

❖ zu Zeile 7:

Als Baujahr ist grundsätzlich das historische Baujahr anzugeben. Nach umfangreichen Modernisierungen kann alternativ ein fiktives Baujahr verwendet werden, das der durch die Modernisierung erfolgten Verlängerung der Restnutzungsdauer Rechnung trägt.<sup>660)</sup>

❖ zu Zeile 8:

Anzugeben ist die wirtschaftliche Gesamtnutzungsdauer, wie sie sich aus Tabelle 10 ergibt.

❖ zu Zeile 9:

Die Bau- und Objektqualität ist für die untersuchten Immobilienarten ebenfalls getrennt zu ermitteln, da von den Marktteilnehmern ebenfalls unterschiedliche Merkmale zugrunde gelegt werden. Für

---

<sup>657)</sup> Vgl. *Sozialreferat der Landeshauptstadt München (Hrsg.): Mietspiegel für München 1994, 1994, o. S.*

<sup>658)</sup> Vgl. *Amt für Wohnungswesen; Statistisches Amt der Landeshauptstadt Stuttgart (Hrsg.): Mietspiegel 1996 für Stuttgart, 1996, o. S.*

<sup>659)</sup> Zur Qualität von DM-Beträgen in Mietspiegeln siehe S. 274.

<sup>660)</sup> Vgl. *Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1996, S. 367.*



Büro-, Einzelhandels- und Mietwohnobjekte läßt sich eine Bau- und Objektqualität wie folgt überschlägig bestimmen:

- ♦ Büroobjekte

Als Hilfsmittel für die Bestimmung kann Tabelle 26 dienen.

Die Anwendung der Tabelle 26 darf nicht streng mathematisch erfolgen, sie soll dem Sachverständigen lediglich als Hilfsinstrument zur Abschätzung der Objektqualität dienen. Deshalb sind mit mangelhaft bzw. mit Note „fünf“ bewertete Kriterien daraufhin zu überprüfen, ob sie nicht zu einer generellen Abwertung der Bau- bzw. Objektqualität führen. Das Ergebnis der Bau- bzw. Objektqualität ist auf ganzzahlige Schulnoten zu runden, um ein Vortäuschen von mathematischer Exaktheit zu vermeiden.

- ♦ Einzelhandelsobjekte

Die Bau- und Objektqualität hat für Handelsimmobilien einen weit geringeren Einfluß als für Büroobjekte. Dies liegt daran, daß Handelsunternehmen die Einbauten, die Fassadengestaltung und Schaufensteranordnung in eigener Regie und auf eigene Kosten durchführen lassen. Die Mietverträge für Einzelhandelsflächen übertragen dem Mieter in der Regel auch die Instandhaltung am Mietobjekt und zwar in einem viel stärkeren Maße, als dies bei der Büroflächenvermietung durchsetzbar ist.

Für Einzelhandelsimmobilien wird daher keine Klassenbildung hinsichtlich der Bau- und Objektqualität vorgenommen. Die unterschiedlichen Qualitäten werden durch Gegenüberstellung von Vertragsmiete und Vergleichsmiete berücksichtigt.

Merkmal	Kriterium	Wert	Gewicht	Objektwert
Raumeffizienz (10 %)				
Deckenhöhe	optimal, sehr gut	1	10 %	
	gut	2		
	befriedigend	3		
	überhöht	4		
	schwer vermietbar	5		
Flächeneffizienz (50 %)				
Verhältnis von Brutto- zu Nettofläche	optimal, sehr gut	1	10 %	
	gut	2		
	befriedigend	3		
	ungünstig	4		
	schwer vermietbar	5		
Schnitt der Räume	optimal, sehr gut	1	10 %	
	gut	2		
	befriedigend	3		
	ungünstig	4		
	schwer vermietbar	5		
Rastermaß	optimal, sehr gut	1	10 %	
	gut	2		
	befriedigend	3		
	ungünstig	4		
	schwer vermietbar	5		
Tageslicht Fensterabstände	optimal, sehr gut	1	10 %	
	gut	2		
	befriedigend	3		
	ungünstig	4		
	schwer vermietbar	5		
Änderungs- möglichkeiten an den Raumstrukturen	problemlos	1	10 %	
	gut	2		
	befriedigend	3		
	ungünstig	4		
	schwer vermietbar	5		
Technische Voraussetzungen (40 %)				
Möglichkeit technische Büroausstattung zu installieren	sehr leicht möglich	1	40 %	
	leicht möglich	2		
	möglich	3		
	schwer möglich	4		
	unmöglich	5		
			100 %	

Tabelle 26: Bau- und Objektqualität für Büroimmobilien

♦ Mietwohnobjekte

Die Bau- und Objektqualität für Mietwohnobjekte wird in den Mietspiegeln unter dem Stichwort **Ausstattungsmerkmale** beschrieben. Die Anzahl, die Aufteilung in Ausstattungsklassen und die Merkmale, die zur Einordnung in diese Klassen führen, sind von Mietspiegel zu Mietspiegel unterschiedlich.<sup>661)</sup>

Die Aufteilung der örtlichen Mietspiegel sollte übernommen werden, da die Vergleichsdatenbeschaffung so wesentlich vereinfacht wird. Sofern für Standorte keine Mietspiegel erstellt werden, kann anhand der Tabelle 27 eine Klassenbildung vorgenommen werden.

Klasse	Ausstattungsmerkmale
I	Mit Innen-WC, Sammelheizung und Bad oder Dusche, außergewöhnlich guter Fußboden (Parkett, Marmor, Keramik), Einbauküche, aufwendig gestaltetes Badezimmer, Fenster guter Qualität, Türen in Echtholz, Gegensprechanlage = entsprechend dem neuesten Stand von zeitgerechtem Wohnen
II	Mit Innen-WC, Sammelheizung und Bad oder Dusche sowie einzelner der in Klasse I genannten Kriterien bzw. der überwiegenden Anzahl der Kriterien aber in weniger aufwendiger Ausführung
III	Mit Innen-WC, mit Sammelheizung oder mit Bad oder Dusche
IV	Mit Innen-WC, ohne Sammelheizung, ohne Bad oder Dusche
V	Ohne Innen-WC, ohne Sammelheizung, ohne Bad oder Dusche
Klassenbildung in Anlehnung an: Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hrsg.): Hinweise zur Erstellung von Mietspiegeln, 1997, S. 21 f.	

Tabelle 27: Bau- und Objektqualität für Mietwohnobjekte (Ausstattungsmerkmale)

❖ zu Zeile 10:

Die aktuelle Marktmiete für ein Objekt in der entsprechenden Lage ist für Zeile 10 zu ermitteln. Weisen die Mietflächen in dem Objekt unterschiedliche Größenklassen auf, so ist für jede vorhandene Größenklasse eine aktuelle Vergleichsmiete zu ermitteln. Die möglichen

<sup>661)</sup> Eine Übersicht der Mietspiegel ist im Anhang abgedruckt: Siehe S. 298: „E: Verzeichnis der analysierten Mietspiegel“.

Größenklassen sind für Büroobjekte in Tabelle 28, für Einzelhandelsobjekte in Tabelle 30 angegeben. Für Mietwohnobjekte sind sie den örtlichen Mietspiegeln zu entnehmen.

Die Angaben zu den Zeilen 14 - 25 sind für jede Mietfläche gesondert vorzunehmen.

❖ zu Zeile 15:

Die Größe der Mietfläche hat einen entscheidenden Einfluß auf die zu zahlende Miete je Quadratmeter. Für Büro-, Einzelhandels- und Mietwohnobjekte sind die Größenklassen verschieden.

♦ Büroobjekte

Die Einteilung der Größenklassen für Büroimmobilien entspricht einer Klassenbildung der *Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. (gif)*.<sup>662)</sup> Die Größenklassen dienen der gif zur Marktberichterstattung; sie sind für die Zwecke der kontinuierlichen Wertermittlung übertragbar, weil sich die Größenklassenbildung an den am Markt üblichen Nachfragegrößenklassen orientiert.

Die Klassen sind der Tabelle 28 zu entnehmen. Für die einzelnen Klassen werden ebenfalls römische Ziffern verwandt, um zu verdeutlichen, daß sie keinen Notencharakter wie beispielsweise die Lagequalitätsnoten haben.

---

<sup>662)</sup> Vgl. *Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e. V. (gif)*, Arbeitskreis II: Marktanalysen und Prognosen. Büromarktdatenerhebung 1996.

Klasse	Flächen
I	< 200 m <sup>2</sup>
II	200 m <sup>2</sup> - 499 m <sup>2</sup>
III	500 m <sup>2</sup> - 999 m <sup>2</sup>
IV	1.000 m <sup>2</sup> - 4.999 m <sup>2</sup>
V	5.000 m <sup>2</sup> >

Tabelle 28: Größenklassen für Büroimmobilien

♦ Einzelhandelsobjekte

Von besonderer Bedeutung sind die Flächengrößenklassen bei Handelsflächen, da hier die durchschnittlichen Quadratmetermieten die größten Differenzen aufweisen. So beträgt nach einer Untersuchung der *BBE-Unternehmensberatung* die durchschnittliche Mietbelastung in Großstädten über 250.000 Einwohner bei Flächen unter 250 m<sup>2</sup> über 10 Prozent vom Umsatz; bei Flächen über 250 m<sup>2</sup> reduziert sich dies bereits auf 7,4 Prozent, bei Flächen über 800 m<sup>2</sup> beträgt der prozentuale Mietanteil noch 5,9 Prozent.<sup>663)</sup> Der Mietpreisrückgang beträgt 27 Prozent bzw. 21 Prozent.

In der 1a-Lage von Großstädten über 500.000 Einwohnern beträgt nach einer Untersuchung des *Ring Deutscher Makler (RDM)* der Mietpreisrückgang zwischen großen und kleinen Läden 34 Prozent.<sup>664)</sup> Nach der Definition des *RDM* hat ein kleiner Laden bis ca. 60 m<sup>2</sup> Mietfläche, ein großer Laden mehr als 100 m<sup>2</sup> Fläche. Für die Flächengrößen dazwischen werden keine Angaben ge-

<sup>663)</sup> Vgl. *BBE-Unternehmensberatung (Hrsg.); Diefenbach, Raimund*: Die Mietkosten im Griff, 1997, S. 116 f.

<sup>664)</sup> Vgl. *Ohne Verfasser*: Stabiler Verlauf, 1996, S. 8-12 sowie Beilage: RDM-Immobilienpreisspiegel 1996.

macht. Die Marktberichte der auf Handelsimmobilien spezialisierten Maklerhäuser weisen unterschiedliche Größenklassen auf.<sup>665)</sup>

<b>Brockhoff &amp; Partner</b>	<b>BBE-Unternehmensberatung</b>	<b>Comfort</b>	<b>RDM</b>
< 60 m <sup>2</sup>			< 60 m <sup>2</sup>
60 m <sup>2</sup> – 120 m <sup>2</sup>		< 100 m <sup>2</sup>	
120 m <sup>2</sup> – 260 m <sup>2</sup>	< 250 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup> – 300 m <sup>2</sup>	> 100 m <sup>2</sup>
> 260 m <sup>2</sup>	250 m <sup>2</sup> – 800 m <sup>2</sup>		
	> 800 m <sup>2</sup>	300 m <sup>2</sup> – 2.000 m <sup>2</sup>	
		< 10.000 m <sup>2</sup>	

Tabelle 29: Handelsflächeneinteilung verschiedener Consultingunternehmen

Weitgehende Einigkeit herrscht bei der Beschreibung des fiktiven kleinen Ladens.<sup>666)</sup> Ein solcher Idealladen ist dann gegeben, wenn er über die folgenden Merkmale verfügt:

- Größe ca. 100 m<sup>2</sup>
- Schaufensterfront mindestens 6,00 m
- rechtwinkliger Schnitt
- ebenerdiger stufenfreier Zugang.

Wie aus Tabelle 29 ersichtlich, besteht über die relevanten Größenklassen bei den einzelnen Unternehmen keine Einigkeit.

Bei Handelsimmobilien ist der Schnitt der Mietflächen bedeutender als bei Büro- und Verwaltungsbauten. So wird für ansonsten gleiche Ladenflächen für die Fläche weniger gezahlt, die eine größere Raumtiefe aufweist. Die einfache Multiplikation von Flächen-

<sup>665)</sup> Vgl. *Comfort*: Marktbericht Vermietung 1994/1995; vgl. *Brockhoff & Partner Immobilien*: Der Markt für Einzelhandelsimmobilien, Büro- und Hallenflächen 1996.

<sup>666)</sup> Vgl. *Kemper's City-Makler*: Kemper's Frequenzanalyse 96/97, 1996, S. 30; vgl. *Comfort*: Marktbericht Vermietung 1994/1995, S. 1.

größe und Mietpreis/m<sup>2</sup> führt zumindest bei besonders tiefen Ladenflächen zu falschen Ergebnissen.

Daher werden solche Ladenflächen nach der sogenannten Zoning-Methode bewertet.<sup>667)</sup> Bei der Zoning-Methode werden die ersten 7 m der Ladentiefe mit 100 Prozent der Miete in der entsprechenden Lage bewertet, die nächsten 7 m Ladentiefe mit 50 Prozent der Marktmiete und gegebenenfalls die restliche Fläche mit 25 Prozent.<sup>668)</sup>

Unter Berücksichtigung der drei Bereiche der Zoning-Methode und unter Übernahme der differenzierten Größenaufteilung des Hauses *Brockhoff & Partner* ergeben sich 12 quantitative Größenklassen für Handelsflächen. Sie sind in Tabelle 30 dargestellt.

Handelsflächen	Ladentiefe		
	bis 7 m	bis 14 m	über 14 m
Ladengröße			
< 60 m <sup>2</sup>	060-I	060-II	060-III
60 m <sup>2</sup> – 120 m <sup>2</sup>	120-I	120-II	120-III
120 m <sup>2</sup> – 260 m <sup>2</sup>	260-I	260-II	260-III
> 260 m <sup>2</sup>	[999-I]	[999-II]	999-III

Tabelle 30: Qualitative Größenklassen für Handelsflächen

Die Anzahl der Größenklassen läßt sich weiter einschränken. So würde ein Laden der qualitativen Größenklasse 999-I eine Schaufensterfront von 37 m haben, bei der Klasse 999-II immerhin noch rund 19 m. Dies würde auf eine suboptimale Nutzung hindeuten, die im Einzelfall zwar möglich ist, jedoch keine Einrichtung einer

<sup>667)</sup> Vgl. *Kemper's City-Makler*: Kemper's Index 93/94, 1993, S. 41.

<sup>668)</sup> Vgl. *Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav*: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 1994, S. 650.

Vergleichsklasse erfordert. Unter ökonomischen Aspekten reicht die Einrichtung von zehn Vergleichsklassen aus.

Die Verwendung der in Tabelle 30 bezeichneten Größenklassen ermöglicht einen genaueren Mietpreisvergleich, als er aufgrund eines reinen Mietpreisvergleiches pro Quadratmeter Ladengröße möglich ist.

♦ Mietwohnobjekte

Auch die Klassen, in welche die Wohnungen nach ihrer Wohnfläche eingeordnet werden, sind nicht bundeseinheitlich, wie ein Vergleich von Mietspiegeln zeigt.<sup>669)</sup>

Leider tragen auch die vom Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau herausgegebenen Hinweise zur Erstellung von Mietspiegeln nicht zu einer Vereinheitlichung bei.<sup>670)</sup>

Tabelle 31 zeigt die verschiedenen Größenklassen der örtlichen Mietspiegel.<sup>671)</sup>

---

<sup>669)</sup> Gleiches gilt auch für die Einteilung der Gebäudealtersklassen in den einzelnen Mietspiegeln.

<sup>670)</sup> Vgl. Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hrsg.): Hinweise zur Erstellung von Mietspiegeln, 1997, S. 20.

<sup>671)</sup> Siehe Anhang „Verzeichnis der analysierten Mietspiegel“, S. 298.



Wohnungsgrößenklassen						
Berlin	Düsseldorf	Frankfurt am Main	Hamburg	Köln	München	Stuttgart
	Keine Wohnungsgrößenklassen. Zuschläge für Appartements zwischen 20 m <sup>2</sup> und 45 m <sup>2</sup> . Abschläge für Wohnungen ≥ 100 m <sup>2</sup>	Basismieten stehen für Wohnflächen zwischen 15 m <sup>2</sup> und 150 m <sup>2</sup> in 5 m <sup>2</sup> -Schritten für sechs Altersklassen zur Verfügung.			Basismieten stehen für Wohnflächen zwischen 22 m <sup>2</sup> und 160 m <sup>2</sup> für jeden Quadratmeter zur Verfügung. Prozentuale Ab- und Zuschläge für die Zimmeranzahl und neun Gebäudealtersklassen.	
< 40			25 - 41	um 40		
40 - 60			41 - 65	um 60		40 - 60
60 - 90			66 - 90	um 80		61 - 90
≥ 90			≥ 91	um 100		> 90
				um 120		
Quelle: Mietspiegel						
Alle Angaben in m <sup>2</sup>						

Tabelle 31: Wohnungsgrößenklassen in ausgewählten Mietspiegeln

Für die kontinuierliche Wertermittlung wäre eine bundeseinheitliche Klassenbildung wünschenswert, würde aber eine erneute Datenermittlung der Durchschnittsmieten erfordern. Aus Effizienzgründen werden daher je Stadt die Wohnungsgrößenklassen übernommen.

#### 4.5.3 Klassifikation der baulichen Anlagen für Vergleichswertobjekte

Das Vergleichswertverfahren läßt sich für bauliche Anlagen im Regelfall nur für Eigentumswohnungen anwenden. Alternativ können die Eigentumswohnungen, insbesondere vermietete Eigentumswohnungen auch im Ertragswertverfahren bewertet werden.<sup>672)</sup> Bei der Bewertung mittels Ertragswertverfahren ist die Immobilienklassifikation nach den

Vorgaben der Immobilienklassifikation für Mietwohnobjekte durchzuführen.

Für eine Bewertung von Eigentumswohnungen mittels des Vergleichswertverfahrens ist keine Immobilienklassifikation notwendig, da diese im Regelfall der Eigennutzung unterliegen. Es fehlt also für die kontinuierliche Wertermittlung die Möglichkeit der Vergleichsdatenermittlung aus dem eigenen Bestand heraus.

Für die Bewertung von einzelnen Eigentumswohnungen sind die von den Gutachterausschüssen ermittelten Vergleichswerte auf Basis der Kaufpreise je Quadratmeter ausreichend.<sup>673)</sup>

#### 4.5.4 Klassifikation der baulichen Anlagen für Sachwertobjekte

Eine Immobilienklassifikation für Sachwertobjekte ist nicht notwendig. Wie in Abschnitt 2.4 beschrieben, werden im Sachwertverfahren historische Basiswerte ermittelt und mit einem Index auf den Stichtag hochgerechnet.<sup>674)</sup> Für eine kontinuierliche Wertermittlung von Sachwertobjekten wäre vereinfacht ausgedrückt dann eine Umrechnung der Indexwerte von einem Stichtag zum nächsten ausreichend.

---

<sup>672)</sup> Vgl. Roß, Wilhelm; Brachmann, Rolf; Holzner, Peter: Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken, 1993, S. 19; vgl. Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 1996, S. 34.

<sup>673)</sup> Alle untersuchten Grundstücksmarktberichte haben Quadratmeterpreise für Eigentumswohnungen ermittelt. Der Frankfurter Gutachterausschuß hat darüber hinaus eine getrennte Auswertung von vermieteten und bezugsfreien Eigentumswohnungen vorgenommen. Siehe Anhang, S. 298: „Verzeichnis der analysierten Grundstücksmarktberichte“.

<sup>674)</sup> Siehe S. 54: „2.4 Sachwertverfahren“.

#### 4.6 Datenabgleich zwischen den mittels Immobilienklassifikation gewonnenen Ergebnissen und den Bestandsimmobilien

Die systematische Erfassung der Immobilien mittels der Immobilienklassifikation ermöglicht die Aktualisierung der Verkehrswerte der Bestandsimmobilien.

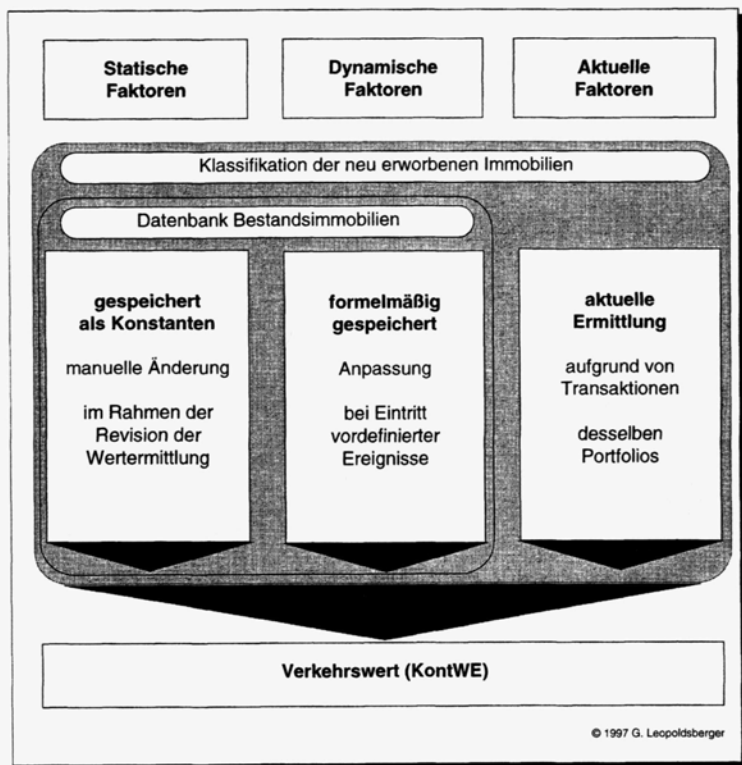


Abbildung 38: Bewertung mittels kontinuierlicher Wertermittlung

Der Abgleich kann mittels Karten oder Straßenverzeichnis - jeweils für die drei Immobilienarten Büro- und Verwaltungsgebäude, Einzelhandelsobjekte und Mehrfamilienhäuser - erfolgen.

Dazu sind für die drei untersuchten Immobilienarten jeweils Vergleichstabellen aufzustellen. Die Klassifikation erlaubt eine genaue Zuordnung zu einer Zelle, in welcher der durchschnittliche Wert abgespeichert ist.

Mit dem Zellenwert ist der für die analysierte Immobilie ermittelte Wert zu vergleichen und die Abweichungen zu begründen. Im Rahmen der Immobilienklassifikation sind Algorithmen für künftige Bewertungen festzuschreiben, das heißt es sind die Formeln aufzustellen, mit deren Hilfe sich die Vergleichswerte zu den spezifischen Objektwerten umrechnen lassen.

Das Aussehen einer Vergleichstabelle für Büroobjekte ist Tabelle 32 zu entnehmen.

In der Tabelle ist die maximal mögliche Anzahl von Vergleichszellen dargestellt. In der Praxis wird sich die Anzahl, je nach Schwerpunkt des untersuchten Portfolios, reduzieren. Eine Verminderung der Anzahl der Vergleichszellen kann sowohl durch eine Beschränkung auf bestimmte Lageklassen<sup>675)</sup> erfolgen, als auch durch eine Spezialisierung auf Objekte bestimmter Größenklassen<sup>676)</sup>. Auch der ausschließliche Erwerb von Büroobjekten mit gehobenen Ausstattungsmerkmalen<sup>677)</sup> würde zu einer Reduktion der Vergleichszellen der nachstehenden Tabelle führen.

---

<sup>675)</sup> Siehe S. 255: „Tabelle 24: Lagequalität für Büroimmobilien“.

<sup>676)</sup> Siehe S. 265: „Tabelle 28: Größenklassen für Büroimmobilien“.

<sup>677)</sup> Siehe S. 262: „Tabelle 26: Bau- und Objektqualität für Büroimmobilien“.

	Lageklassen gemäß Tabelle 24				
Mietflächenklasse (I-V) gemäß Tabelle 28 Bau- und Objekt- qualitätsklasse (1-5) gemäß Tabelle 26	I	II	III	IV	V
I 1					
2					
3					
4					
5					
II 1					
2					
3					
4					
5					
III 1					
2					
3					
4					
5					
IV 1					
2					
3					
4					
5					
V 1					
2					
3					
4					
5					

Tabelle 32: Vergleichstabelle für die kontinuierliche Wertermittlung von Büroobjekten

Für Einzelhandelsimmobilien vereinfacht sich die entsprechende Vergleichstabelle, da auf eine Einteilung in Bau- und Objektqualität verzichtet werden kann.<sup>678)</sup>

<sup>678)</sup> Zu den Gründen siehe die Darstellung auf S. 261: „Einzelhandelsobjekte“.

Größenklassen gemäß Tabelle 30	Lageklassen gemäß Tabelle 25				
	I	II	III	IV	V
060-I					
060-II					
060-III					
120-I					
120-II					
120-III					
260-I					
260-II					
260-III					
999-III					

Tabelle 33: Vergleichstabelle für die kontinuierliche Wertermittlung von Handelsobjekten

Für Mietwohnobjekte läßt sich keine allgemeingültige Vergleichstabelle aufstellen, da die einzelnen Ausprägungen der Dimensionen Lage, Wohnungsgrößenklasse und Ausstattungsmerkmale von den örtlichen Mietspiegeln abhängig sind.

Sofern es der Umfang des Bestandes an Mietwohnungen zuläßt, sollte die Struktur des örtlichen Mietspiegels genutzt, nicht jedoch auf die DM-Werte der einzelnen Zellen zurückgegriffen werden.

Der Verzicht auf Übernahme der Mietspiegelpreise ist aus mehreren Gründen zu fordern:

Erstens aufgrund des *timelags*,<sup>679)</sup> der zwischen Mietpreisermittlung und Mietspiegelveröffentlichung vergeht. Zum anderen sind die Mietspiegel nicht für alle Wohnungen relevant<sup>680)</sup>, und es kann daher zu Wertverschiebungen aufgrund der eingeschränkten Vergleichswohnungs-

auswahl kommen und zum dritten wegen der nicht immer marktgerechten Ermittlung der Vergleichsmietpreise.<sup>681)</sup>

Der Datenabgleich zwischen den aktuell im Rahmen der Verkehrswertgutachten ermittelten Marktdaten und den Bestandsdaten erfolgt für Büro- und Handelsimmobilien nach den Tabellen 32 und 33. Für Mietwohnobjekte wird die Struktur der regionalen Mietspiegel übernommen, die Vergleichsmietpreise werden jedoch eigenständig aus dem Bestand und der Neuvermietungssituation heraus festgestellt.

#### **4.7 Gegenüberstellung der kontinuierlichen Wertermittlung mit den vereinfachten Wertermittlungsverfahren**

Die dargestellte Vorgehensweise zur kontinuierlichen Ermittlung der Immobilienwerte dient der vereinfachten Wertermittlung der Immobilien zu späteren Zeitpunkten. Es ist zu überprüfen, ob die bisher eingesetzten vereinfachten Bewertungsmethoden diese Funktion nicht ebenso erfüllen können.

Dazu wird in den folgenden Abschnitten die kontinuierliche Wertermittlung mit den im 3. Abschnitt dargestellten vereinfachten Wertermittlungsmethoden verglichen.

---

<sup>679)</sup> Der Münchner Mietspiegel '94 weist beispielsweise zwischen Datenerhebung und Veröffentlichung einen Zeitraum von 15 Monaten auf. Im Regelfall beträgt der Zeitraum zwischen Datenerhebung und Veröffentlichung etwa 6 Monate. Siehe Anhang, S. 298: „Verzeichnis der analysierten Mietspiegel“.

<sup>680)</sup> Vgl. Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hrsg.): Hinweise zur Erstellung von Mietspiegeln, 1997, S. 17-19; vgl. Voelskow, Rudi: Anmerkungen zu den künftigen Berliner Mietspiegeln 1997/98, 1997, S. 586.

<sup>681)</sup> Vgl. Sotelo, Ramon; Waltz, Ulrich: Die dynamische ortsübliche Vergleichsmiete, 1995, S. 1523.

#### ❖ Vergleich mit der steuerlichen Einheitsbewertung

Die Einheitsbewertung ist eine stark schematisierte Methode zur Bewertung von Grundstücken.<sup>682)</sup> Nach verschiedenen Studien beträgt der mittels Einheitsbewertung ermittelte Wert zwischen 6 und 30 Prozent des Verkehrswertes.<sup>683)</sup>

Daraus folgt, daß die Einheitsbewertung keine Methode zur Verkehrswertermittlung ist. Das dargestellte Verfahren zur kontinuierlichen Wertermittlung hingegen hält sich an die allgemeinen Vorgaben der Wertermittlungsverordnung und die ermittelten Werte entsprechen daher den Anforderungen an den Verkehrswert i. S. v. § 194 BauGB.<sup>684)</sup>

#### ❖ Vergleich mit der steuerlichen Bedarfsbewertung

Die neue steuerliche Bewertungsvorschrift für die Bewertung von Grundstücken stützt sich im Grunde genommen auf das Ertragswertverfahren. Durch die Verwendung eines bundeseinheitlichen Vervielfältigers ist zu erwarten, daß die Werte vom tatsächlichen Verkehrswert abweichen.<sup>685)</sup>

Zur Wiederbewertung scheidet diese Methode daher ebenso wie die Einheitsbewertung aus.

#### ❖ Vergleich mit den Verfahren der Treuhandanstalt

Das Verfahren der *Treuhandanstalt (THA)* bzw. der *Treuhand-Liegenschaftsgesellschaft (TLG)* geht immer doppelgleisig vor.<sup>686)</sup> Bei Verfahren

---

<sup>682)</sup> Siehe S. 127: „3.2.2 Einheitsbewertung des Grundbesitzes“.

<sup>683)</sup> Siehe Fußnoten 428 bis 430 auf S. 130 f.

<sup>684)</sup> Die Definition des Verkehrswertes laut § 194 BauGB ist bereits zitiert worden. Siehe S. 14.

<sup>685)</sup> Siehe S. 131: „3.2.3 Bedarfsbewertung des Grundbesitzes“.



der kontinuierlichen Wertermittlung reicht hingegen ein Sachverständigengutachten im Regelfall auf Grundlage des Ertragswertverfahrens aus.

Da heute eine Wertermittlung nach dem *TLG*-Verfahren nicht zulässig ist,<sup>687)</sup> müßte diese Methode zusätzlich zur üblichen Wertermittlung durchgeführt werden. Demgegenüber erfolgt die Datenerfassung für die kontinuierliche Wertermittlung im Rahmen der konventionellen Wertermittlung.

#### ❖ Vergleich mit der Wertermittlung mittels Expertensystemen

Gegenüber einer Wertermittlung mittels Expertensystem entfällt das Kommunikationsproblem zwischen Wissensingenieur und Wertermittlungsfachmann,<sup>688)</sup> da die Aufnahme und Weiterverarbeitung aufgrund der einfachen EDV-Struktur in den Händen des Sachverständigen verbleiben kann.

Der von Fachleuten angenommene Zeitraum von zehn Jahren bis zur Umsetzbarkeit von Expertensystemen entfällt,<sup>689)</sup> statt dessen kann die kontinuierliche Wertermittlung in der vorgeschlagenen Weise sofort umgesetzt werden.

#### ❖ Vergleich mit der Wertermittlung mittels neuronaler Netze

Gegenüber den neuronalen Netzen weist das Verfahren der kontinuierlichen Wertermittlung den Vorteil auf, daß die Berechnungen jederzeit

---

<sup>686)</sup> Siehe S. 142: „3.3 Wertermittlungsverfahren der Treuhand-Liegenschaftsgesellschaft“.

<sup>687)</sup> Vgl. Zimmermann, Peter; Heller, Robert E.: Der Verkehrswert von Grundstücken, 1995, S. 62.

<sup>688)</sup> Siehe S. 154: „3.4.1 Expertensysteme“.

<sup>689)</sup> Siehe S. 164: Fußnote 505.

nachvollziehbar und überprüfbar bleiben, da die Berechnungen nicht in einer *black-box* erfolgen.<sup>690)</sup> Darüber hinaus ist die Wertermittlung mittels des kontinuierlichen Verfahrens replizierbar und nicht von der verwendeten Software abhängig - auch unter diesen Gesichtspunkten ist die kontinuierliche Wertermittlung den neuronalen Netzen überlegen.<sup>691)</sup>

#### ❖ Fazit

Die Methode der kontinuierlichen Wertermittlung mittels Immobilienklassifikation und aus dem Bestand generierter Vergleichswerte ist den im 3. Abschnitt dargestellten vereinfachten Wertermittlungsverfahren vorzuziehen, da die berechneten Werte Verkehrswerte darstellen und dem Einsatz des Verfahrens keine technischen Hinderungsgründe entgegenstehen.

### 4.8 Überprüfung des kontinuierlichen Wertermittlungsverfahrens auf seine rechtliche Zulässigkeit

Die Wertermittlung von Immobilien ist in Deutschland durch Gesetze und Verordnungen geregelt. Daher ist zu überprüfen, ob die kontinuierliche Wertermittlung mit den gültigen Rechtsvorschriften konform ist. Diese Überprüfung wird in den folgenden Abschnitten vorgenommen.

#### 4.8.1 Baugesetzbuch

Die §§ 192 - 199 BauGB stehen unter der Überschrift Wertermittlung. Neben der bereits zitierten Definition des Verkehrswertes<sup>692)</sup> sind die Bildung, Aufgaben und Befugnisse der Gutachterausschüsse geregelt,

---

<sup>690)</sup> Siehe S. 164: „3.4.2 Neuronale Netze“.

<sup>691)</sup> Siehe S. 180 ff.

<sup>692)</sup> Siehe S. 14: § 194 BauGB.

insbesondere das Führen einer Kaufpreissammlung und die Ermittlung von Bodenrichtwerten. Daraus folgt, daß für die kontinuierliche Verkehrswertermittlung nur die Definition des Verkehrswertes von Bedeutung ist.

Da die kontinuierliche Wertermittlung zu einem Wert führt, der zum Bewertungsstichtag im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den rechtlichen Gegebenheiten, den tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und der Lage des Grundstücks ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse zu erzielen wäre, harmonisiert die kontinuierliche Wertermittlung mit der Verkehrswertdefinition des § 194 BauGB.

#### 4.8.2 Wertermittlungsverordnung

Die Wertermittlungsverordnung enthält allgemeine Grundsätze zur Ermittlung des Verkehrswertes von Grundstücken. Sie ist rechtlich nicht allgemein verbindlich, sondern bindet nur die nach § 192 BauGB zu bildenden Gutachterausschüsse.<sup>693)</sup> Sachverständige, Behörden und Gerichte sind demnach grundsätzlich nicht zur Anwendung der Wertermittlungsverordnung verpflichtet.<sup>694)</sup> Dennoch kommt der Wertermittlungsverordnung „im Rechts- und Wirtschaftsleben eine breite Allgemeingültigkeit zu“<sup>695)</sup>, da sie nach Ansicht des *Bundesgerichtshofes* die „allgemein anerkannten Regeln der Wertermittlungslehre“<sup>696)</sup> enthält.

*Zimmermann/Heller* gehen noch einen Schritt weiter: Mit Verweis auf das zitierte Urteil des *Bundesgerichtshofes* gehen sie davon aus, daß im Ergebnis immer die Anwendung der Wertermittlungsverordnung still-

---

<sup>693)</sup> Vgl. *Klocke, Wilhelm*: Wertermittlungsverordnung, 1990, S. 5.

<sup>694)</sup> Vgl. BGH, Urteil 9. Dezember 1968, Az. III ZR 114/66.

<sup>695)</sup> Vgl. *Kleiber, Wolfgang* (Hrsg.): WertR 76/96, 1996, S. 6.

<sup>696)</sup> Vgl. BGH, Urteil vom 4. März 1982, Az. III ZR 156/80

schweigend vereinbart ist, da der jeweilige Auftraggeber ein Recht auf die Anwendung der allgemein anerkannten Wertermittlungsregeln habe.<sup>697)</sup>

Die kontinuierliche Wertermittlung ist auf den Grundlagen der Wertermittlungsverordnung aufgebaut. Die Bewertung erfolgt aufgrund einer neuartigen Datengewinnung nach den in der Wertermittlungsverordnung genannten Verfahren. Aus diesem Grunde ist die kontinuierliche Wertermittlung mit den Vorschriften der Wertermittlungsverordnung konform und das Ergebnis kann nach § 1 WertV '88 als Verkehrswert bezeichnet werden.

Aus Gründen der Klarheit wird darüber hinaus der mittels kontinuierlicher Wertermittlung berechnete Wert als „Verkehrswert (KontWE)“ bezeichnet.

#### **4.8.3 Richtlinien zur Wertermittlung**

Ergänzend zur Wertermittlungsverordnung sind vom Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau bzw. vom Bundesministerium der Finanzen Richtlinien zur Wertermittlung herausgegeben worden:

- ❖ Bearbeitungshinweise zur Ermittlung des Verkehrswertes von Grundstücken mit Ziergehölzen (Ziergehölzhinweise),
- ❖ Entschädigungsrichtlinien Landwirtschaft (LandR '78),
- ❖ Waldwertermittlungsrichtlinien (WaldR '91),

---

<sup>697)</sup> Vgl. Zimmermann, Peter; Heller, Robert E.: Der Verkehrswert von Grundstücken, 1995, S. 36-40.

❖ Wertermittlungs-Richtlinien (WertR '76; WertR '91/96).

Bei den Richtlinien handelt es sich um bundesministerielle Verwaltungsanweisungen, die nur dann verbindlich sind, wenn ihre Verbindlichkeit durch Bundes- oder Ländererlasse vorgeschrieben ist. Das heißt *de jure* gelten die Richtlinien nur für die nachgeordneten Bundes- bzw. Landesbehörden.

Daraus folgt, daß die Anwendung der kontinuierlichen Wertermittlung nicht zwingend mit den Wertermittlungsrichtlinien in Übereinstimmung stehen muß.

Da die Wertermittlungsrichtlinien nur Hinweise zur Anwendung der Wertermittlungsverordnung darstellen, steht die kontinuierliche Wertermittlung in keinem Widerspruch zu den einzelnen Richtlinien. Die Zusammenfassung der Ergebnisse nach Anlage 24a der WertR '91/96 ist nicht so detailliert wie die Immobilienklassifikation der kontinuierlichen Wertermittlung. Insofern erweitert die Immobilienklassifikation die Ergebnisdarstellung der WertR '91/96.

#### 4.8.4 Bewertungsgesetz

Wie in Abschnitt 3.2 dargestellt,<sup>698)</sup> werden nach dem Bewertungsgesetz Immobilienwerte *de facto* ermittelt, die dem Verkehrswert nicht entsprechen. Daher kann die kontinuierliche Wertermittlung den Vorschriften des Bewertungsgesetzes nicht entsprechen. Bei einer Übereinstimmung mit den Bewertungsvorschriften des Bewertungsgesetzes hätte die kontinuierliche Wertermittlung ihr Ziel - die einfache und zeitnahe Ermittlung von Marktwerten - verfehlt.

---

<sup>698)</sup> Siehe S. 125: „3.2 Steuerliche Grundstücksbewertung“.

#### **4.8.5 Fazit**

Die kontinuierliche Wertermittlung ist konform mit den bundesdeutschen Gesetzen, Verordnungen und Vorschriften, die für eine sach- und marktgerechte Wertermittlung von Grundstücken erlassen worden sind.

Da das Ergebnis insbesondere nicht den Vorschriften der Wertermittlungsverordnung und dem § 194 Baugesetzbuch widerspricht, kann das Ergebnis der kontinuierlichen Wertermittlung als Verkehrswert bezeichnet werden.

#### **4.9 Modifikationen des kontinuierlichen Wertermittlungsverfahrens für verschiedene Anwendergruppen**

Die Durchführung der kontinuierlichen Wertermittlung ist anhand von Immobilienportfolios dargestellt worden, die von ihrem Umfang her eine Generierung von Vergleichsdaten aus dem eigenen Bestand heraus ermöglichen. Für die im folgenden genannten Gruppen ist eine Durchführung der kontinuierlichen Wertermittlung ebenfalls möglich, wobei lediglich geringfügige Veränderungen hinsichtlich der Vergleichsdatengewinnung vorzunehmen sind.

##### **4.9.1 Grundstückssachverständige**

Gutachter, die im Auftrag von institutionellen Anlegern Immobilienbestände bewerten sollen, deren Umfang keine Vergleichsdatenerhebung zuläßt, können die Vergleichsdaten auch aus übrigen Gutachten erhe-

ben.<sup>699)</sup> In diesem Fall ist eine einheitliche Anwendung der Immobilienklassifikation, wie in den Tabellen 22 und 23 dargestellt, vorzunehmen.

Die einheitliche Anwendung der Immobilienklassifikation ermöglicht auch den Austausch von aggregierten Daten mit anderen Sachverständigen in der Region, beispielsweise in Form der Vergleichstabellen 32 und 33.

#### **4.9.2 Finanzdienstleister**

Für Banken und Versicherungen bietet die kontinuierliche Wertermittlung ein anderes Anwendungsfeld. Für die Finanzdienstleistungsunternehmen steht nicht die Bewertung des eigenen Immobilienportfolios im Vordergrund (hier sind die Finanzdienstleister wie die anderen Kapitalgesellschaften zu behandeln), sondern die einfache Feststellung der Verkehrswerte von Objekten, für die Finanzierungsmittel gewährt worden sind.

Um künftig die Verkehrswerte von beliebigen Immobilien effizient vornehmen zu können, sind die Sachverständigengutachten bei der Kreditvergabe um die für die kontinuierliche Wertermittlung notwendigen Daten zu ergänzen.<sup>700)</sup>

Die Vergleichsdaten für künftige Bewertungsstichtage können dann aus den neu eingegangenen Kreditgeschäften ermittelt werden.

Die einheitliche Anwendung der Immobilienklassifikation in Form der Tabellen 22 und 23 ermöglicht den Banken und Versicherungen den

---

<sup>699)</sup> Diese Vergleichsdatenübernahme darf nur aus konventionellen Stichtagsgutachten für die kontinuierliche Wertermittlung erfolgen. Andernfalls würden die Wertgutachten sich angleichen und im Zeitablauf unveränderlich werden. Eine Vergleichsdatenübernahme ist daher nicht in beide Richtungen zulässig!

<sup>700)</sup> Siehe S. 243: „4.5 Immobilienklassifikation“.

Austausch von aggregierten Daten in Form der Vergleichstabellen 32 oder 33.

Bei Durchführung der kontinuierlichen Wertermittlung würde dieser Anwenderkreis „automatisch“ auf Immobilien hingewiesen, deren Entwicklung eine Überprüfung des Kreditengagements notwendig macht. Dazu sind lediglich die mittels kontinuierlicher Wertermittlung berechneten Verkehrswerte mit den Restschulden zu vergleichen.

#### 4.9.3 Institutionelle Immobilieninvestoren

Nach *Bone-Winkel* umfaßt der Begriff der institutionellen Immobilieninvestoren neben Versicherungen, Pensionskassen und Leasinggesellschaften vor allem die Immobilienaktiengesellschaften und Immobilienfonds.<sup>701)</sup>

##### 4.9.3.1 Offene Immobilienfonds

Offene Immobilienfonds sind „Kapitalanlagegesellschaften, deren Geschäftsbetrieb darauf gerichtet ist, bei ihr eingelegtes Geld im eigenen Namen für gemeinschaftliche Rechnung der Einleger nach dem Grundsatz der Risikostreuung in Immobilien anzulegen und über die sich hieraus ergebenden Rechte dem Einleger (...) Urkunden (...) auszustellen.“<sup>702)</sup>

Der offene Immobilienfonds gibt fortwährend Anteilsscheine aus, um mit dem eingesammelten Kapital laufend Immobilien zu erwerben. Die Anteilsscheine können im Regelfall börsentäglich zurückgegeben werden.<sup>703)</sup>

---

<sup>701)</sup> Vgl. *Bone-Winkel, Stephan*: Immobilienanlageprodukte in Deutschland, 1996, S. 671.

<sup>702)</sup> Vgl. *Dichtl, Erwin; Issing, Otmar (Hrsg.)*: Vahlens großes Wirtschaftslexikon, 1993, S. 938.

<sup>703)</sup> Vgl. *Falk, Bernd*: Fachlexikon Immobilienwirtschaft, 1996, S. 333-337.



Die offenen Immobilienfonds sind zur Zeit die einzigen Institutionen, die gesetzlich verpflichtet sind, regelmäßig ihre Immobilienbestände zu bewerten. Nach Angaben der Deutschen Bundesbank gab es Ende 1995 insgesamt 25 offene Immobilienfonds.<sup>704)</sup> Deren Fondsvermögen wird mit 63,7 Mrd. DM angegeben, wovon allerdings nur 39,7 Mrd. DM in Grundstücke investiert sind. Der Wert der bebauten Grundstücke wird mit 35,8 Mrd. DM angegeben.<sup>705)</sup>

Vom *Bundesverband Deutscher Investment-Gesellschaften (BVI)* werden zum gleichen Zeitpunkt 14 offene Immobilienfonds vertreten. Für diese 14 Fonds liegen detailliertere Angaben aufgrund der veröffentlichten Rechenschaftsberichte vor.<sup>706)</sup>

Die offenen Immobilienfonds haben nach § 34 KAGG mindestens einmal jährlich die Verkehrswerte für jede einzelne Liegenschaft zu ermitteln. Hierzu bedient sich die Fondsgesellschaft eines Sachverständigenausschusses, der aufgrund von § 32 KAGG zu besetzen ist. Ihm haben mindestens drei Mitglieder anzugehören.

Grundstücke dürfen nur erworben bzw. veräußert werden, wenn sie dem vom Sachverständigenausschuß zuvor ermittelten Werten entsprechen.<sup>707)</sup>

Der Wertermittlungsauftrag des KAGG ist durch die Richtlinien für Wertermittlungsgutachten des *BVI* konkretisiert worden.<sup>708)</sup>

---

<sup>704)</sup> Vgl. *Deutsche Bundesbank*: Kapitalmarktstatistik, 1996, S. 52.

<sup>705)</sup> Vgl. *Deutsche Bundesbank*: Kapitalmarktstatistik, 1996, S. 54.

<sup>706)</sup> Siehe Anhang, S. 297: „Verzeichnis der analysierten Rechenschaftsberichte“.

<sup>707)</sup> Vgl. § 27 Abs. 3 KAGG [Kauf] und § 37 Abs. 1 KAGG [Verkauf; Belastung].

<sup>708)</sup> Vgl. *BVI Bundesverband Deutscher Investment-Gesellschaften e. V.*: Richtlinien des Bundesverbandes Deutscher Investment-Gesellschaften für Wertermittlungsgutachten. In: *Beckmann, Klaus; Scholtz, Rolf-Detlev*: Investment, 1970, Anhang 1 zu § 32.

Aus der Auswertung der im BVI zusammengeschlossenen offenen Immobilienfonds ergibt sich eine durchschnittliche Anzahl von 60 Objekten.<sup>709)</sup> Diese Anzahl ist für eine Vergleichsdatengenerierung für den einzelnen Immobilienfonds zu gering, da die offenen Fonds zur Risikoverringerung die Objekte regional gestreut haben.<sup>710)</sup>

#### 4.9.3.2 Geschlossene Immobilienfonds

Für geschlossene Immobilienfonds gibt es kein gesondertes Recht. Wesentliches Merkmal der geschlossenen Immobilienfonds ist die unmittelbare Beteiligung eines jeden Gesellschafters am Immobilienvermögen, weshalb die geschlossenen Immobilienfonds in der Regel als Kommanditgesellschaft oder als BGB-Gesellschaft konzipiert sind.<sup>711)</sup>

Das in Deutschland in geschlossenen Immobilienfonds angelegte Vermögen wird auf rund 85 Mrd. DM<sup>712)</sup> bis 120 Mrd. DM<sup>713)</sup> geschätzt.

Die Struktur der einzelnen geschlossenen Fonds ist höchst unterschiedlich. Es gibt Fonds die auf eine einzelne Immobilie zugeschnitten sind (*one property funds*), und solche, in denen mehrere Immobilien zusammengefaßt sind (*multi property funds*).<sup>714)</sup> In keinem Fall dürfte die Struktur zu einer Vergleichsdatengenerierung ausreichen.<sup>715)</sup>

Aufgrund von Marktveränderungen wird zur Absatzförderung an den Aufbau eines Sekundärmarktes für Anteile an geschlossenen Immobili-

---

<sup>709)</sup> Siehe S. 191: „Tabelle 8: Kosten der Wertermittlung bei offenen Immobilienfonds“.

<sup>710)</sup> Vgl. Laux, Manfred; Ohl, Karl: Grundstücks-Investment, 1988, S. 39.

<sup>711)</sup> Vgl. Falk, Bernd: Fachlexikon Immobilienwirtschaft, 1996, S. 336.

<sup>712)</sup> Vgl. Bone-Winkel, Stephan: Immobilienanlageprodukte in Deutschland, 1996, S. 671 f.

<sup>713)</sup> Vgl. Opitz, Gerhard: Geschlossene Immobilienfonds, 1995, S. 19.

<sup>714)</sup> Vgl. Opitz, Gerhard: Geschlossene Immobilienfonds, 1995, S. 33.

<sup>715)</sup> Vgl. Gop, Rebecca: Geschlossene Fonds '96, 1996, S. 10; vgl. Klumpe, Werner; Naestold, Ulrich A.: Immobilienfonds, 1993, S. 22-27; vgl. Loipfinger, Stefan; Nickl jr., Ludwig; Richter, Uli: Geschlossene Immobilienfonds, 1994, S. 24-28.

enfonds gedacht.<sup>716)</sup> Zu diesem Zweck wäre eine kontinuierliche Wertermittlung der Immobilien der zu handelnden geschlossenen Fondsanteile notwendig.

Für die kontinuierliche Wertermittlung ist aufgrund der geringen Objektanzahl eine gemeinsame Objektbewertung der einzelnen Investoren unerlässlich. Ansonsten ist ein Sekundärmarkt immer nur auf wenige geschlossene Immobilienfonds beschränkt.<sup>717)</sup>

#### 4.9.3.3 Immobilienaktiengesellschaften

Der Begriff der Immobilienaktiengesellschaft ist nicht einheitlich definiert. Das *Bankhaus Ellwanger & Geiger*, Herausgeber eines auf Immobilienaktiengesellschaften basierenden Indexes, arbeitet mit folgender Begriffsbestimmung: „Als Immobilienaktien gelten diejenigen Werte, deren Kursentwicklung entscheidend vom Wert bzw. Management des Immobilienportfolios geprägt wird.“<sup>718)</sup>

Im Immobilienaktienindex E&G-DIMAX sind 39 Aktiengesellschaften erfaßt, deren operatives Geschäft zu mindestens 90 Prozent im Immobilienbereich liegt. Der Wert wird für 1995 mit 7,5 Mrd. DM bis 12 Mrd. DM angegeben.<sup>719)</sup>

Die Erstellung von Verkehrswertgutachten und ihre Veröffentlichung in den Geschäftsberichten ist für die Immobilienaktiengesellschaften nicht obligatorisch. Bisher haben nur die *Concordia Bau und Boden AG* und die *IVG Holding AG* Verkehrswerte ihrer Immobilien veröffentlicht.<sup>720)</sup>

---

<sup>716)</sup> Vgl. *Nachtwey, Georg*: Der Zweitmarkt für Anteile an geschlossenen Immobilienfonds, 1995, S. 3.

<sup>717)</sup> Vgl. *Ohne Verfasser*: Zweitmarkt der Landesbank Berlin für Anteile an geschlossenen Immobilienfonds, 1996, S. 11.

<sup>718)</sup> Vgl. *Bankhaus Ellwanger & Geiger*: Immobilienaktien in Deutschland, 1994, o. S.

<sup>719)</sup> Vgl. *Bankhaus Ellwanger & Geiger*: Immobilienaktien-Index E&G-DIMAX, 1995, o. S.

Mit der Publizierung der Verkehrswerte und damit der stillen Reserven wird eine Steigerung der Aktienkurse bezweckt.

Zur Durchführung der kontinuierlichen Wertermittlung sollten sich die Immobilienaktiengesellschaften spezialisierter Sachverständigenbüros bedienen, um über den eigenen Bestand hinaus eine Vergleichsdatengenerierung zu ermöglichen.

Bisher liegen die Wertermittlungskosten für den Immobilienbestand nach Angaben der interviewten Fachleute in ähnlicher Größenordnung wie die vergleichbarer offener Immobilienfonds.<sup>721)</sup> Durch die Umsetzung der kontinuierlichen Wertermittlung mittels der dargestellten Immobilienklassifikation ließen sich diese Kosten mittel- und langfristig reduzieren.

#### **4.9.4 Staatliche Institutionen, Einrichtungen und Behörden**

##### **4.9.4.1 Gutachterausschüsse**

Zur Ermittlung von Grundstückswerten sind nach § 192 BauGB selbständige und unabhängige Gutachterausschüsse zu bilden. Zu den in § 193 BauGB beschriebenen Aufgaben gehört die Führung einer Kaufpreissammlung, die Ermittlung von Bodenrichtwerten und der sonstigen zur Wertermittlung erforderlichen Daten.<sup>722)</sup> Dennoch liegen Grundstücksmarktberichte der Gutachterausschüsse nach wie vor nicht flächendeckend und in vergleichbarer Form vor.<sup>723)</sup>

---

<sup>720)</sup> Vgl. *Concordia Bau und Boden AG: Geschäftsbericht 1994, 1995*, S. 20; vgl. *IVG Holding AG: Geschäftsbericht 1995, 1996*, S. 23.

<sup>721)</sup> Siehe Anhang, S. 294: „Verzeichnis der Gesprächspartner“.

<sup>722)</sup> Vgl. § 193 Abs. 3 BauGB.

<sup>723)</sup> Vgl. *Dieterich, Hartmut: BauGB-Kommentar, 1996*, Vorb §§ 192-199 BauGB, S. 26.

Ein Vorteil der Durchführung der kontinuierlichen Wertermittlung durch Gutachterausschüsse könnte sein, daß die privaten Grundstückseigentümer regelmäßig über einen zeitnahen Verkehrswert ihrer Immobilien informiert werden könnten und die Eigentümer so die Opportunitätskosten der Eigennutzung kennenlernen würden. Dies könnte dazu führen, daß sie bereit wären, die suboptimale Nutzung ihres Grundstückes aufzugeben. Als Folge wäre ein regerer Grundstücksmarkt zu erwarten.

Da Wertermittlungen zu Beleihungs-, Erbschafts-, oder Gesellschaftsbewertungszwecken weitaus häufiger sind als Verkaufsfälle, müssen die Gutachterausschüsse nicht in allen Lagen über den besten Marktüberblick verfügen.<sup>724)</sup> Für die kontinuierliche Wertermittlung kann die Beauftragung von Sachverständigen statt eines Gutachterausschusses daher angebracht sein.

#### **4.9.4.2 Treuhand-Liegenschaftsgesellschaft**

Die *Treuhand-Liegenschaftsgesellschaft (TLG)* ist als eine Tochter der *Treuhandanstalt (THA)*, heute *Bundesanstalt für vereinigungsbedingte Sonderaufgaben (BvS)* gegründet worden. Die Aufgabe der *TLG* ist es, den aus der Wiedervereinigung der Bundesrepublik Deutschland zuge wachsenen Immobilienbestand zu veräußern. Eine kontinuierliche Wertermittlung wäre für die *TLG* nur für die schlecht verwertbaren Immobilien von Interesse. Bei nicht-marktgängigen Liegenschaften fehlt es aber an einer Voraussetzung zur Gewinnung von Vergleichsdaten. Für die *TLG* ist die kontinuierliche Wertermittlung folglich im Regelfall nicht anwendbar.

---

<sup>724)</sup> Vgl. Sommer, Goetz: Das Grundproblem der Grundstückswertermittlung, 1995, Gruppe 3.1, S. 2.

#### 4.9.4.3 Finanzbehörden

Nach der Neuregelung der Grundstücksbewertung im Falle von Erbschaften und Schenkungen<sup>725)</sup> wird die Wertfeststellung mit einem bundeseinheitlichen Vervielfältiger vorgenommen. Insbesondere in Regionen, in denen die ortsüblichen Vervielfältiger deutlich unter dem vorgeschriebenen Multiplikator von 12,5 liegen, ist mit Einsprüchen und Festsetzung der Steuern aufgrund von Sachverständigengutachten zu rechnen.

Die Übernahme der Gutachterangaben in eine Immobilienklassifikation nach den Mustern der Tabellen 22 und 23 würde den Finanzbehörden einen schnellen Vergleich zu anderen Wertgutachten ermöglichen.

In einem weiteren Schritt wäre daran zu denken, die Liegenschaften der öffentlichen Hand ebenfalls mittels kontinuierlicher Wertermittlung auf eine angemessene Nutzung zu überprüfen. Bei suboptimalen Nutzungen sind dann entsprechende Maßnahmen einzuleiten, um zu einer besseren Verwendung des staatlichen Immobilienbestandes zu gelangen.<sup>726)</sup>

#### 4.9.5 Fazit

Erst die kontinuierliche Wertermittlung ermöglicht den Unternehmen eine kostengünstige zeitnahe Wertfeststellung der Immobilien und somit eine sachgerechte und fundierte Entscheidung über deren weitere Verwendung.

---

<sup>725)</sup> Siehe S. 131: „3.2.3 Bedarfsbewertung des Grundbesitzes“.

<sup>726)</sup> Beispielsweise findet eine solche Bewertung bereits in Neuseeland für öffentliche Gebäude statt. Angestrebt wird durch die Bekanntmachung der Kosten eine effizientere öffentliche Verwaltung. Vgl. Young, Peter: Market valuation with no market, 1994, S. 10.

Die dazu erforderlichen individuellen Anpassungen der dargestellten Methode sind für verschiedene Anwendergruppen gering. Bei einigen potentiellen Anwendern wäre eine Zusammenfassung der Ergebnisse für verschiedene Portfolios sinnvoll, um die Datenbasis zu verbreitern. In dieser Hinsicht eröffnet sich auch für überregional arbeitende Gutachter ein neues Geschäftsfeld.

## **5. Zusammenfassung und Ausblick**

### **5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse**

Im Rahmen dieser Arbeit wurde ausgehend von den klassischen Stichtagsbewertungsverfahren eine Wertermittlungsmethode entwickelt, die eine kontinuierliche Wertermittlung insbesondere von großen Immobilienbeständen ermöglicht.

Der Bedarf an einem kostengünstigen und insbesondere nur mit geringem Zeitaufwand durchführbaren kontinuierlichen Wertermittlungsverfahren entstand beispielsweise durch die zunehmende Rechtsangleichung innerhalb der Europäischen Union und die damit verbundene Forderung der Offenlegung des Verkehrswertes von Immobilienbesitz. Des weiteren erfuhr die Wertermittlung des unternehmenseigenen Immobilienbesitzes wachsende Bedeutung wegen des insgesamt gestiegenen Interesses am Produktions- und Erfolgsfaktor Immobilie bei Nicht-Immobilienunternehmen.

Darüber hinaus besteht die Notwendigkeit der kontinuierlichen Wertermittlung für Immobilienobjekte, die sich im Besitz der geschlossenen Immobilienfonds befinden, um langfristig einen Sekundärmarkt für Fondsanteile schaffen zu können.

Schließlich stellt die kontinuierliche Wertermittlung einen Baustein zur Überprüfung von eingegangenen Kreditengagements bei Finanzdienstleistungsunternehmen dar. Ihr Einsatz ermöglicht einen Vergleich zwischen prognostiziertem Immobilienwert und dem tatsächlichen - aktuellen - Verkehrswert sowie der Höhe der verauslagten Darlehen.

Ausgehend von der Bedarfssituation beschäftigte sich die vorliegende Arbeit zunächst mit der Klärung der begrifflichen Grundlagen für die



Wertermittlung von Immobilien im allgemeinen und für die vereinfachten Bewertungsverfahren im besonderen. Neben den deutschen Verfahren, die auf der Wertermittlungsverordnung basieren, sind die international gebräuchlichen Methoden diskutiert worden. Die Analyse zeigte, daß die internationalen Methoden den deutschen Verfahren nicht überlegen sind. Daher stützten sich die folgenden Untersuchungen zur Schaffung einer kontinuierlichen Wertermittlungsmethode auf die deutschen Verfahren. Auf diese Weise ist eine höhere Akzeptanz am deutschen Markt zu erwarten.

Die den einzelnen Bewertungsverfahren, insbesondere dem Ertragswertverfahren nach §§ 15 - 20 WertV '88, zugrunde liegenden wertbestimmenden Merkmale wurden besonders eingehend untersucht.

Im Mittelpunkt der Analyse stand dabei die Beeinflussung des Verkehrswertes durch bei Veränderungen der Merkmale und das den Merkmalen inhärente Veränderungspotential selbst.

Auf Grundlage der Darlegungen zu den wertbeeinflussenden Merkmalen wurde in den folgenden Abschnitten eine Klassifikation von Objekten in Immobilienportfolios vorgenommen. Dazu waren einerseits die für eine kontinuierliche Wertermittlung geeigneten Immobilien zu identifizieren und andererseits die geeigneten Immobilien für eine kontinuierliche Wertermittlung vorzubereiten. Die Klassifikation wurde für Büro- und Handelsobjekte sowie Mietwohnmobilien nach getrennten Kriterienkatalogen durchgeführt.

Durch die Klassifikation wird eine spätere Neubewertung vereinfacht bei gleichzeitiger Vergleichsdatengenerierung für die bereits klassifizierten Bestandsimmobilien.

In den sich anschließenden Abschnitten wurde dargelegt, daß das dargestellte Verfahren zur kontinuierlichen Wertermittlung mittels Merkmalsanalyse und Immobilienklassifikation zu Ergebnissen führt, die mit den in Deutschland existierenden Gesetzen und Verordnungen für die Wertermittlung von Immobilien konform sind.

Schließlich wurden durch anwenderspezifische Modifikationen des kontinuierlichen Wertermittlungsverfahrens die Voraussetzungen für einen Einsatz dieser kosten- und zeitsparenden Wertermittlungsmethode bei den diversen potentiellen Anwendergruppen geschaffen.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die Kosten, die durch die kontinuierliche Wertermittlung entstehen, vergleichsweise gering sind, da die Daten innerhalb der Sachverständigengutachten ohnehin zu erheben sind. Zu den Kosten der aktuellen Verkehrswertgutachten, die auch ohne die kontinuierliche Wertermittlung in annähernd gleicher Höhe anfallen, kommen nur die Ausgaben für eine EDV-Umsetzung des Verfahrens hinzu. Diesen geringen zusätzlichen Aufwendungen steht der Erkenntnisfortschritt über den aktuellen Verkehrswert der Bestandsimmobilien gegenüber.

Die zeitnahe Verfügbarkeit von Immobilienverkehrswerten ist - wie dargelegt - unverzichtbare Grundlage für die Einführung eines Unternehmensimmobilienmanagements. Des weiteren ist sie ein Baustein zur kontinuierlichen Überprüfung von Kreditengagements und eine notwendige Basis für die angestrebte Schaffung eines Sekundärmarktes für geschlossene Immobilienfonds.

## **5.2 Ausblick und künftige Forschungsfelder**

Die klassische Wertermittlung zu einem einzigen Wertermittlungstichtag wird es weiterhin geben. Dies ist auch notwendig, da durch diese die

Vergleichsdatengewinnung erst ermöglicht wird. Durch die Übernahme der Vergleichswerte aus aktuellen Sachverständigengutachten erfolgt eine Anpassung der Immobilienwerte an den Konjunkturverlauf auf dem Vermietungs- bzw. Verkaufsmarkt.

Bei einem Abbau der Berührungsängste einzelner Investoren ließe sich bei akzeptierter Immobilienklassifikation bzw. den daraus resultierenden Vergleichstabellen auch eine kontinuierliche Wertermittlung über Portfoliogrenzen hinweg aufbauen. Ein erster Schritt zum Abbau der Hemmungen wäre mit der angestrebten Schaffung eines Immobilienindexes getan.<sup>727)</sup>

Die Umsetzung der kontinuierlichen Wertermittlung würde sich vereinfachen, wenn die örtlichen Gutachterausschüsse einheitliche Marktberichte vorlegen würden. Hier ist insbesondere eine Vereinheitlichung der Kriterien und der Klassengrenzen zu fordern. Eine Einheitlichkeit wäre insbesondere für die Portfolioeigentümer von Vorteil, deren regionale Schwerpunkte keine bundesweite Ermittlung von relevanten Vergleichsdaten zuläßt.

Die Förderung nach einer Angleichung der regional unterschiedlichen Unterlagen ist gleichermaßen an die Institutionen zu richten, die Mietspiegel aufstellen.

Es bedarf weiterer Forschungsanstrengungen, um für Mietspiegel und Grundstücksmarktberichte einheitliche Strukturen und Kriterien zu finden, die bundesweit zu überzeugen vermögen.

---

<sup>727)</sup> Vgl. Schulte, Karl-Werner: Ist ein Immobilien-Index notwendig?, 1997, S. 41; vgl. Thomas, Matthias: Die Performance des deutschen Immobilienmarktes im Spiegel offener Immobilienfonds, 1995, S. 402.

Eine Vereinheitlichung der Struktur der Eingangsdaten könnte die Qualität der darauf basierenden Verkehrswertgutachten erhöhen und die Nachvollziehbarkeit erleichtern.

Mit jeder Verbesserung der klassischen Stichtagswertermittlung könnte somit zugleich die Qualität der Aussagen der kontinuierlichen Wertermittlung optimiert werden.

## **Anhang**

A: Verzeichnis der Gesprächspartner .....	298
B: Verzeichnis der analysierten Geschäftsberichte .....	299
C: Verzeichnis der analysierten Rechenschaftsberichte .....	301
D: Verzeichnis der analysierten Grundstücksmarktberichte .....	302
E: Verzeichnis der analysierten Mietspiegel .....	302
F: Lageklassifizierung der Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. (gif) .....	303

**A: Verzeichnis der Gesprächspartner**

Frau Andrea Back  
Münchener Institut, Bulwien und Partner GmbH, München

Frau Anette Erfurt  
Kemper's City-Makler, Düsseldorf

Herr Peter Hackenberger  
Huk-Coburg-Versicherungsgruppe, Coburg

Herr Ludger Kaup  
Öffentlich-bestellter und vereidigter Sachverständiger, Gütersloh

Herr Holger Ladewig  
Bayerische Hypotheken- und Wechsel-Bank AG, München

Herr Karsten Liss  
Colonia Nordstern Immobilien Aktiengesellschaft, Köln

Herr Klaus Möller  
GPE Gesellschaft für Projektmanagement und  
Grundstücksentwicklung mbh, Dortmund

Herr Cees Schekkerman  
Troostwijk B.V., Amsterdam

Herr Stefan Schließmann  
R+V Versicherungen, Wiesbaden

Herr Andreas Schulten  
Münchener Institut, Bulwien und Partner GmbH, Berlin

Herr Prof. Dr. Rudolf Stich  
Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern

Herr Lutz Wiemer  
Hamburg-Mannheimer Versicherungs-AG, Hamburg

Herr Thomas Voßkamp  
Münchener Institut, Bulwien und Partner GmbH, München

**Allen Gesprächspartnern sei an dieser Stelle nochmals recht herzlich für ihre Auskunftsfreudigkeit gedankt.**

**B: Verzeichnis der analysierten Geschäftsberichte**

Allianz Aktiengesellschaft Holding, München: Geschäftsbericht 1995.

BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen: Geschäftsbericht 1995.

Bayer AG, Leverkusen: Geschäftsbericht 1996.

Bayerische Hypotheken- und Wechsel-Bank Aktiengesellschaft,  
München: Bericht über das Geschäftsjahr 1995.

Bayerische Motorenwerke Aktiengesellschaft, München:  
Geschäftsbericht 1995.

Bayerische Vereinsbank AG, München: Bericht der Bayerischen  
Vereinsbank AG über das Geschäftsjahr 1996.

Commerzbank AG, Frankfurt am Main: Geschäftsbericht 1995.

Concordia Bau und Boden AG, Oberhausen: Geschäftsbericht 1994.

Concordia Bau und Boden AG, Oberhausen: Geschäftsbericht 1995.

Daimler-Benz AG, Stuttgart: Das Geschäftsjahr 1995.

Degussa Aktiengesellschaft, Frankfurt am Main: Annual  
Report 1994/95.

DePfa-Bank Deutsche Pfandbrief- und Hypothekenbank AG,  
Wiesbaden: Geschäftsbericht 1995.

Deutsche Bank AG, Frankfurt am Main: Geschäftsbericht 1995.

Deutsche Lufthansa AG, Frankfurt am Main: Geschäftsbericht 1995.

Deutsche Telekom AG, Bonn: Das Geschäftsjahr 1995.

Deutsche Post AG, Bonn: Geschäftsbericht 1995.

Dresdner Bank AG, Frankfurt am Main: Geschäftsbericht 1995.

Henkel KGaA, Düsseldorf: Geschäftsbericht 1995.

Hoechst Aktiengesellschaft, Frankfurt am Main: Geschäftsbericht 1995.

Isenbeck Aktiengesellschaft, Düsseldorf: Geschäftsbericht 1991/92.

Industrieverwaltungsgesellschaft AG, Bonn: Geschäftsbericht 1994.

- IVG Holding AG, Bonn: Geschäftsbericht 1995.
- Kaufhof AG, Köln: Geschäftsbericht 1995.
- Karstadt AG, Essen: Geschäftsbericht 1995.
- Linde AG, Wiesbaden: Jahresbericht 1995.
- MAN Aktiengesellschaft, München: Bericht über das Geschäftsjahr 1995/96.
- Mannesmann AG, Düsseldorf: Geschäftsbericht 1995.
- Metro Holding AG, Baar/Zug, Schweiz: Geschäftsbericht 1995.
- Münchner Rückversicherungs-Gesellschaft: Bericht über das 116. Geschäftsjahr, 1. Juli 1995 bis 30. Juni 1996.
- Preussag Aktiengesellschaft, Berlin/Hannover: Bericht über das Geschäftsjahr 1995/96.
- RWE Aktiengesellschaft, Essen: Geschäftsbericht 1995/96. Bericht über das 98. Geschäftsjahr 1995/96.
- SAP AG, Walldorf/Baden: Geschäftsbericht 1995.
- Schering AG, Berlin: Geschäftsbericht 1995.
- Siemens AG, Berlin/München: Geschäftsbericht '95.
- Thyssen Aktiengesellschaft, Duisburg: Bericht über das Geschäftsjahr Thyssen-Welt vom 1. Oktober 1995 bis zum 30. September 1996.
- VEBA AG, Düsseldorf/Berlin: Geschäftsbericht 1995.
- VEBA Immobilien AG, Bochum: Geschäftsbericht 1995.
- VIAG Aktiengesellschaft, München: Geschäftsbericht 1995.
- Volkswagen AG, Wolfsburg: Geschäftsbericht 1995.



**C: Verzeichnis der analysierten Rechenschaftsberichte**

- Aachener Grundvermögen Kapitalanlagegesellschaft mbH, Köln;  
Aachener Grund-Fonds Nr. 1: Rechenschaftsbericht über das Geschäftsjahr 1994/1995.
- BfG Immobilien-Investment Gesellschaft mbH, Frankfurt am Main;  
BfG ImmoInvest: Rechenschaftsbericht zum 31.03.1995 und Verkaufsprospekt.
- Commerz Grundbesitz Investmentgesellschaft mbH, Wiesbaden;  
Haus-Invest: Rechenschaftsbericht 1994/95.
- Credis Immobilien-Fonds GmbH, Frankfurt am Main;  
Credis CS Euroreal: Rechenschaftsbericht zum 30. September 1995.
- Credis Immobilien-Fonds GmbH, Frankfurt am Main;  
CS-WV ImmoFonds: Rechenschaftsbericht zum 30. September 1995.
- DEGI Deutsche Gesellschaft für Immobilienfonds mbH, Frankfurt am Main;  
Grundwert-Fonds: Rechenschaftsbericht zum 30.09.1995 und Verkaufsprospekt.
- Deutsche Sparkassen-Immobilien-Anlage-Gesellschaft mbH, Frankfurt am Main;  
DespaFonds: Rechenschaftsbericht zum 30. September 1995.
- Deutsche Grundbesitz-Investmentgesellschaft mbH, Frankfurt am Main;  
grundbesitz-invest: Rechenschaftsbericht 1994/95.
- Deutsche Immobilien Fonds AG, Hamburg;  
DIFA-Fonds Nr. 1: Rechenschaftsbericht zum 31. März 1995.
- Deutsche Immobilien Fonds AG, Hamburg;  
DIFA-Grund: Rechenschaftsbericht zum 30. September 1995.
- Hansainvest Hanseatische Investment-GmbH, Hamburg;  
Hansaimmobilia: Rechenschaftsbericht zum 31. Oktober 1995.
- Internationales Immobilien-Institut GmbH, München;  
iii-Fonds Nr. 1: Rechenschaftsbericht 1995 Verkaufsprospekt.
- Internationales Immobilien-Institut GmbH, München;  
iii-Fonds Nr. 2: Rechenschaftsbericht 1995.
- Westdeutsche Grundstücks-Investment GmbH, Düsseldorf;  
WestInvest1: Rechenschaftsbericht zum 30. September 1995.

**D: Verzeichnis der analysierten Grundstücksmarktberichte**

Der Gutachterausschuß für Grundstückswerte in der Landeshauptstadt Düsseldorf: Jahresbericht Düsseldorf Grundstücksmarkt zum 31.12.1995; Halbjahresbericht 1996

Gutachterausschuß für Grundstückswerte und sonstige Wertermittlungen für den Bereich der Stadt Frankfurt am Main: Grundstücksmarkt Frankfurt am Main 1996.

Gutachterausschuß für Grundstückswerte in Hamburg: Der Grundstücksmarkt in Hamburg 1994/95.

Der Gutachterausschuß für Grundstückswerte in der Stadt Köln: Der Grundstücksmarkt in Köln 1995. Informationen des Gutachterausschusses für Grundstückswerte in Köln.

Gutachterausschuß für Grundstückswerte im Bereich der Landeshauptstadt München: Der Immobilienmarkt in München. Jahresbericht 1995.

Gutachterausschuß für die Ermittlung von Grundstückswerten in Stuttgart: Der Grundstücksmarktbericht in Stuttgart. Jahresbericht 1995.

**E: Verzeichnis der analysierten Mietspiegel**

Senatsverwaltung für Bauen, Wohnen und Verkehr: Berliner Mietspiegel 1996.

Verein Düsseldorf Haus-, Wohnungs- und Grundeigentümer e. V.; Mieterverein Düsseldorf: Mietrichtwert-Tabelle für die Landeshauptstadt Düsseldorf. Stand 1. Februar 1996.

Der Magistrat der Stadt Frankfurt am Main, Amt für Wohnungswesen: Mietspiegel 1997.

Freie und Hansestadt Hamburg, Baubehörde, Amt für Wohnungswesen: Hamburger Mietspiegel 1995.

Rheinische Immobilienbörse: Kölner Mietspiegel. Stand: 1. Juli 1996.

Landeshauptstadt München, Sozialreferat, Amt für Wohnungswesen: Mietspiegel für München '94.

Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Wohnungswesen; Statistisches Amt der Landeshauptstadt Stuttgart: Mietspiegel 1996 für Stuttgart.

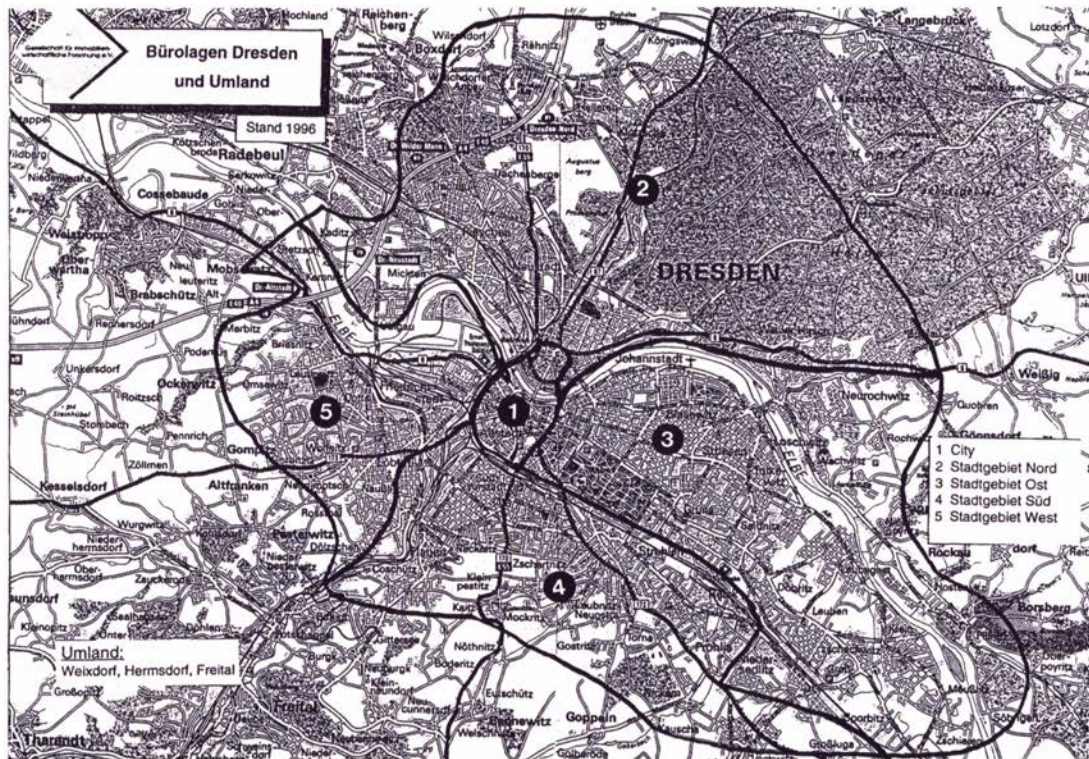
**F: Lageklassifizierung der  
Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. (gif)**

**Büromarkt Berlin**





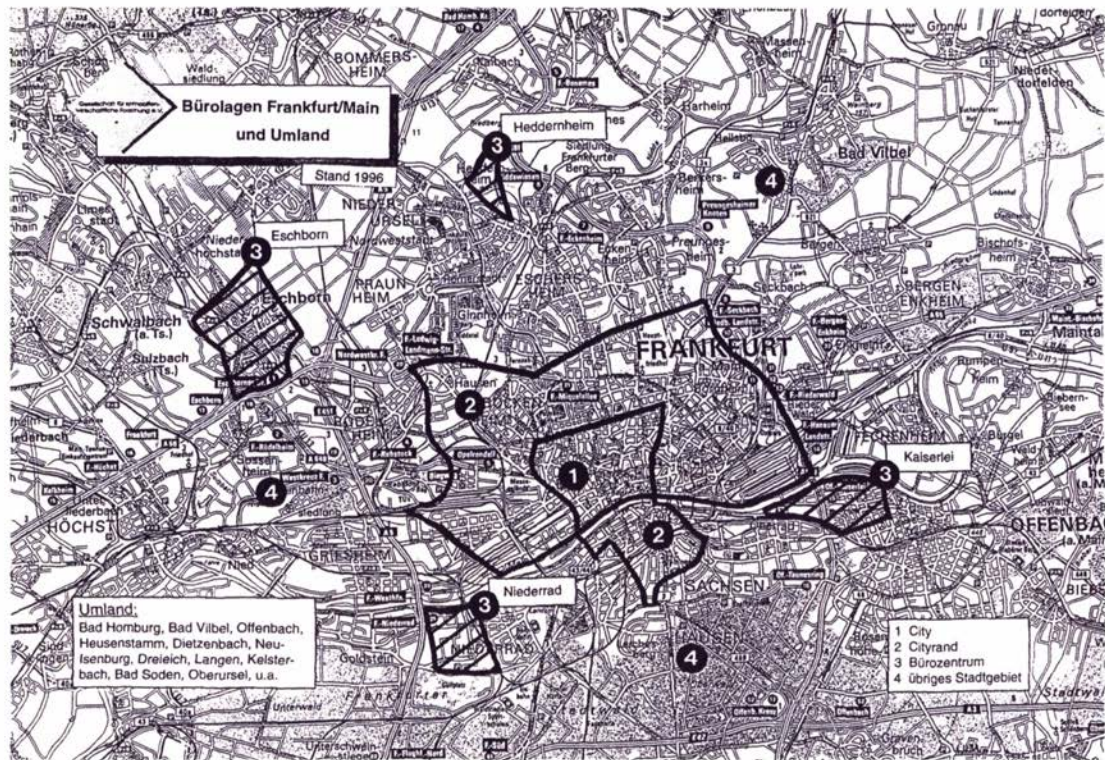
# Büromarkt Dresden



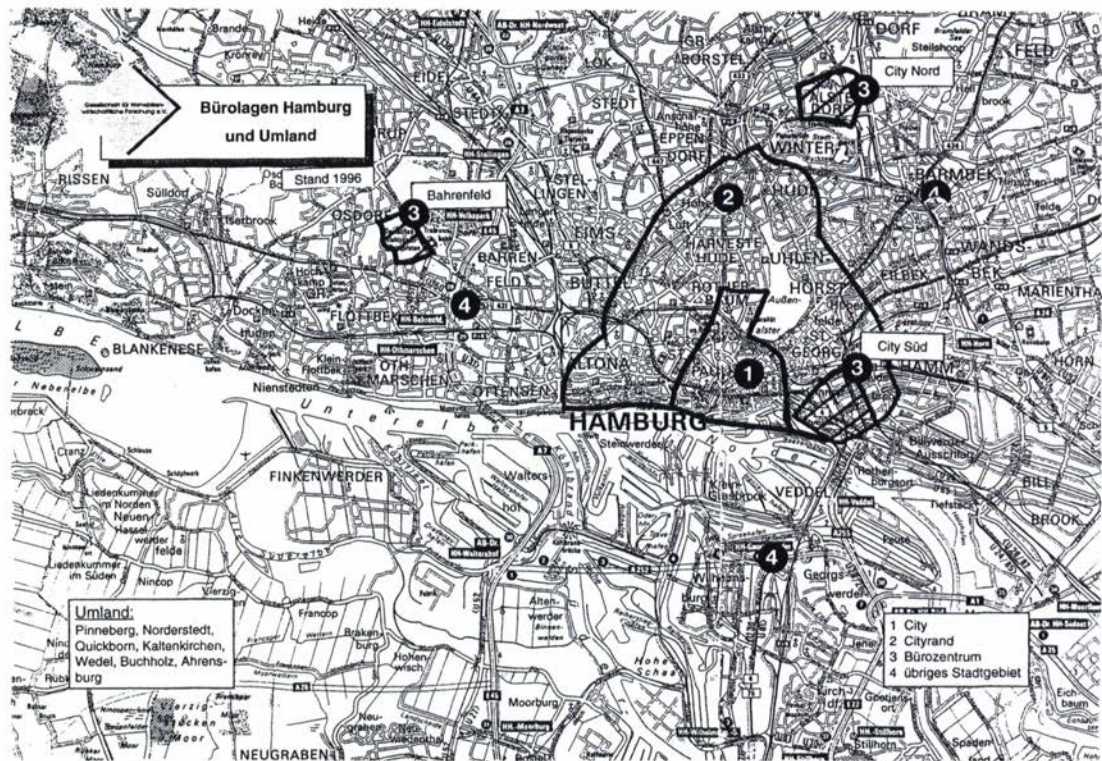
## Büromarkt Düsseldorf



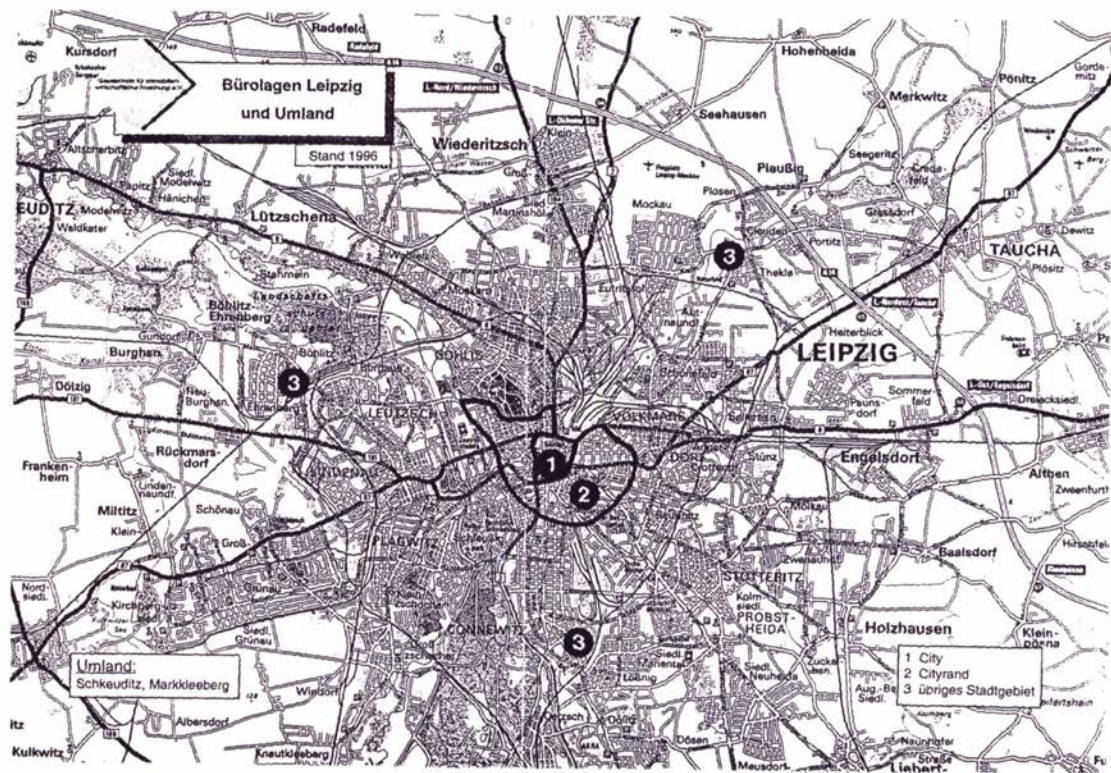




## Büromarkt Hamburg

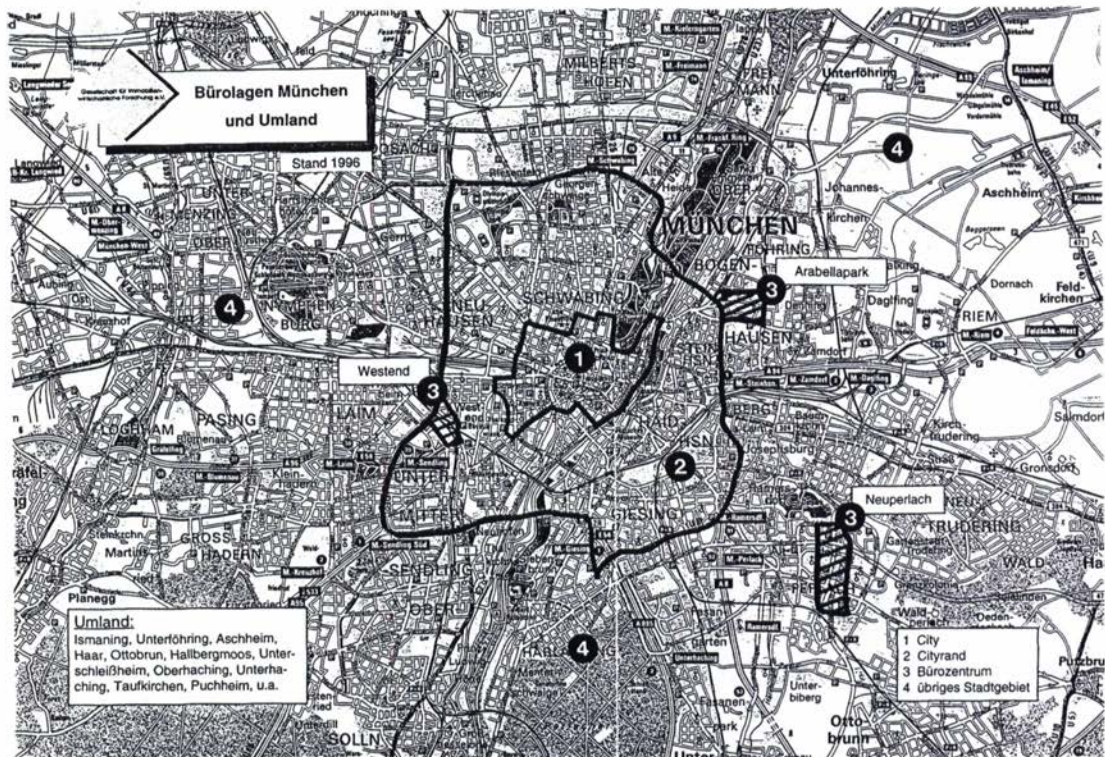




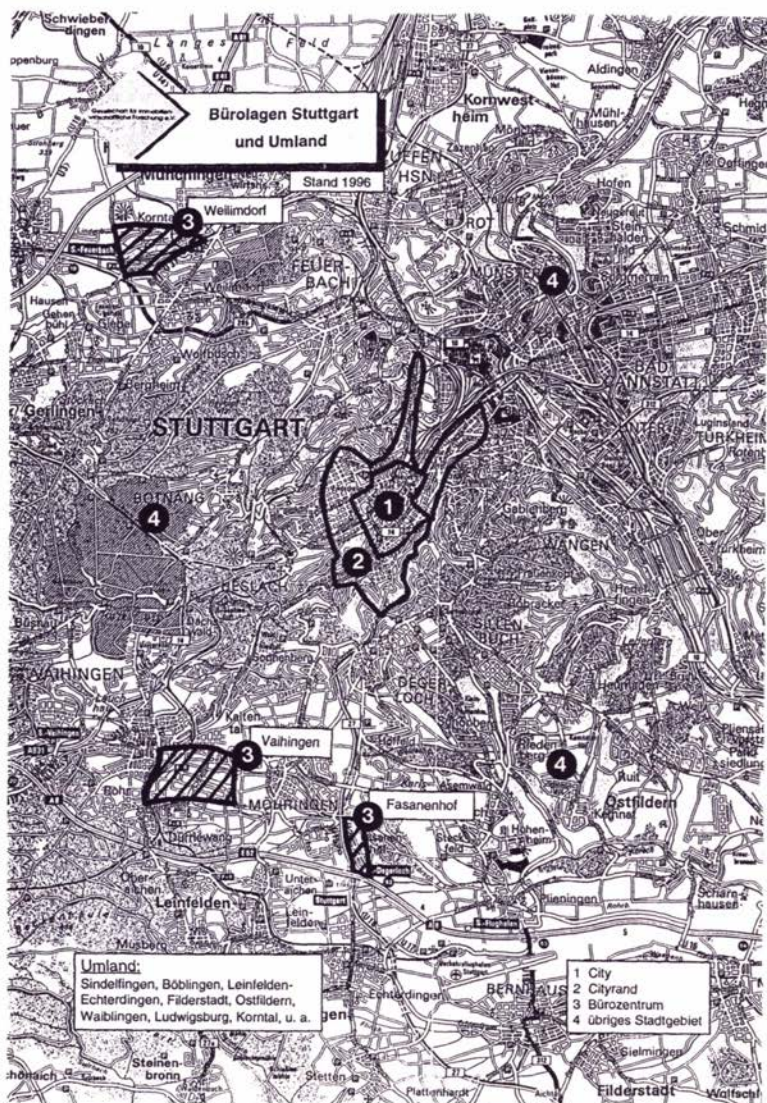




## Büromarkt München



# Büromarkt Stuttgart



## **Gesetze, Verordnungen und Richtlinien**

### **Änderungsverordnung vom 25. Februar 1970**

BGBI. 1970, Teil I, S. 216.

### **Baugesetzbuch vom 8. Dezember 1986 (BauGB)**

BGBI. 1986, Teil I, S. 2253,  
zuletzt geändert durch das Investitionserleichterungs- und  
Wohnbaulandgesetz vom 22. April 1993  
BGBI. 1993, Teil I, S. 466.

### **Bewertungs-Änderungsgesetz 1965 vom 13. August 1965 (BewÄndG '65)**

BGBI. 1965, Teil I, S. 851,  
BStBl. 1965, Teil I, S. 375.

### **Bewertungs-Änderungsgesetz 1970 vom 22. Juli 1970 (BewÄndG '70)**

BGBI. 1970, Teil I, S. 1118,  
BStBl. 1970, Teil I, S. 911.

### **Bewertungs-Änderungsgesetz 1971 vom 27. Juli 1971 (BewÄndG '71)**

BGBI. 1971, Teil I, S. 1157,  
BStBl. 1971, Teil I, S. 360.

### **Bewertungsgesetz vom 1. Februar 1991 (BewG)**

BGBI. 1991, Teil I, S. 230,  
zuletzt geändert durch das Jahressteuergesetz 1997  
vom 20. Dezember 1996 (JStG '97)  
BGBI. 1996, Teil I, S. 2049.

### **Einkommensteuereinführungsverordnung vom 28. Juli 1992 (EStDV)**

BGBI. 1992, Teil I, S. 1419,  
zuletzt geändert durch das Jahressteuergesetz 1997  
vom 20. Dezember 1996 (JStG '97)  
BGBI. 1996, Teil I, Seite 2049.



**Einkommensteuergesetz vom 7. September 1990 (EStG)**

BGBI. 1990, Teil I, S. 1899,  
zuletzt geändert durch das Jahressteuergesetz 1997  
vom 20. Dezember 1996 (JStG '97)  
BGBI. 1996, Teil I, S. 2049.

**Erbschaftsteuer- und Schenkungsteuergesetz vom 19. Februar 1991 (ErbStG)**

BGBI. 1991, Teil I, S. 468,  
zuletzt geändert durch das Jahressteuergesetz 1997  
vom 20. Dezember 1996 (JStG '97)  
BGBI. 1996, Teil I, S. 2049.

**Gesetz über Kapitalanlagegesellschaften  
(Kapitalanlagegesellschaftsgesetz) vom 14. Januar 1970  
(KAGG)**

BGBI. 1970, Teil I, S. 127,  
zuletzt geändert durch das Einführungsgesetz  
zur Insolvenzordnung vom 5. Oktober 1994  
BGBI. 1994, Teil I, S. 2911.

**Gewerbesteuergesetz vom 21. März 1991 (GewStG)**

BGBI. 1991, Teil I, Seite 815,  
zuletzt geändert durch das Jahressteuergesetz 1997  
vom 20. Dezember 1996 (JStG '97)  
BGBI. 1996, Teil I, Seite 2049.

**Grunderwerbsteuergesetz vom 17. Dezember 1982 (GrEStG)**

BGBI. 1982, Teil I, S. 1777,  
zuletzt geändert durch das Jahressteuergesetz 1997  
vom 20. Dezember 1996 (JStG '97)  
BGBI. 1996, Teil I, S. 2049.

**Grundsteuergesetz vom 7. August 1973 (GrStG)**

BGBI. 1973, Teil I, S. 965,  
zuletzt geändert durch das Postneuordnungsgesetz  
vom 14. September 1994  
BGBI. 1994, Teil I, S. 2325.

**Jahressteuergesetz 1997 vom 20. Dezember 1996 (JStG '97)**

BGBI. 1996, Teil I, S. 2049.

**Vermögenssteuergesetz vom 14. November 1990 (VStG)**

BGBI. 1990, Teil I, S. 2467,  
zuletzt geändert durch das Jahressteuer-Ergänzungsgesetz  
vom 18. Dezember 1995  
BGBI. 1995, Teil I, S. 1959.

**Verordnung über die Honorare für Leistungen der Architekten und Ingenieure vom 4. März 1991 (HOAI)**

BGBI. 1990, Teil I, Seite 533,

zuletzt geändert durch die 5. Verordnung zur Änderung der HOAI vom 21. September 1995

BGBI. 1995, Teil I, Seite 1174.

**Verordnung über die Rechnungslegung von Versicherungsunternehmen vom 8. November 1994 (RechVersV)**

BGBI. 1994, Teil I, S. 3378.

**Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken (Wertermittlungsverordnung) vom 6. Dezember 1988 (WertV)**

BGBI. 1988, Teil I, S. 2209.

**Verordnung vom 2. September 1966**

BGBI. 1966, Teil I, S. 553.

**Wertermittlungs-Richtlinie vom 11. Juni 1991 (WertR)**

BAnz. Nr. 182 a vom 27. September 1991,

zuletzt geändert durch Erlass des BMBau vom 1. August 1996

BAnz. Nr. 150 vom 13. August 1996.

**Zweite Berechnungsverordnung vom 18. Oktober 1990 (II. BV)**

BGBI. 1990, Teil I, S. 2178,

zuletzt geändert durch die 5. Verordnung zur Änderung wohnungsrechtlicher Vorschriften vom 23. Juli 1996

BGBI. 1996, Teil I, S. 1167.



## Gerichtsentscheide

Gerichtshöfe in alphabetischer, Urteile in chronologischer Reihenfolge.

### Bundesfinanzhof

Urteil vom 15. Januar 1985, Az. IX R 81/83

↪ BStBl. II 1985, S. 252 = BFHE 143, S. 61 = NJW 1986, S. 1710  
= DB 1985, S. 951 = AVN 1986, S. 101.

Urteil vom 16. Dezember 1981, Az. I R 131/78

↪ EzGuG 4.80, S. 147 = BStBl. II 1982, S. 320 = DB 1982, S. 1440  
= DAB 1986, S. 1079.

### Bundesgerichtshof

Urteil vom 8. Juni 1959, Az. III ZR 66/58

↪ EzGuG 6.64, S. 61 = BGHZ 30, S. 281 = WM 1959, S. 1131  
= NJW 1959, S. 1915 = MDR 1959, S. 827 = BB 1959, S. 939  
= DB 1959, S. 978.

Urteil vom 27. November 1961, Az. III ZR 167/60

↪ EzGuG 4.16, S. 30 f. = BB 1962, S. 204.

Urteil vom 28. Juni 1966, Az. IV ZR 287/64

↪ EzGuG 11.51, S. 88c = WM 1966, S. 1150 = ZMR 1967, S. 83  
= AVN 1967, S. 403 = BB 1966, S. 1324.

Urteil vom 25. Oktober 1967, Az. VIII ZR 215/66

↪ EzGuG 19.11, S. 15 = NJW 1968, S. 1509 = AVN 1968, S. 236.

Urteil vom 9. Dezember 1968, Az. III ZR 114/66

↪ EzGuG 4.28, S. 51 = WM 1969, S. 275 = AVN 1977, S. 188.

Urteil vom 28. Mai 1976, Az. V ZR 170/74

↪ EzGuG 19.29, S. 47 = MDR 1976, S. 916.

Urteil vom 30. September 1976, Az. III ZR 149/75

↪ EzGuG 20.64, S. 121 = BGHZ 67, S. 190 = WM 1976, S. 1357  
= NJW 1977, S. 189 = MDR 1977, S. 208 = RdL 1977 S. 126  
= DVBl. 1978, S. 54.

Urteil vom 4. März 1982, Az. III ZR 156/80

↳ EzGuG 11.127, S. 223 = MDR 1982, S. 734 = NVwZ 1982, S. 394  
= AVN 1984, S. 143.

Urteil vom 1. Juli 1982, Az. III ZR 10/81

↳ EzGuG 4.86, S.159 = WM 1982, S.988 = NJW 1982, S. 2491  
= MDR 1982, S. 914 = NVwZ 1982, S. 644 = ZfW 1983, S. 29  
= RdL 1982, S. 299 = AVN 1984, S. 139.

Urteil vom 15. Januar 1985, Az. IX R 81/83

↳ BFHE 143, S. 61 = BStBl. II 1985, S. 252 = NJW 1976, S. 1710  
= DB 1985, S. 951 = AVN 1986, S. 101.

Urteil vom 2. Juli 1992, Az. III ZR 162/90

↳ GuG 1993, S. 52.

### **Bundesverfassungsgericht**

Urteil vom 22. Juni 1995, Az. 2 BvL 37/91

↳ BVerfGE 93, S. 121.

Urteil vom 22. Juni 1995, Az. 2 BvR 552/91

↳ BVerfGE 93, S. 166.

### **Bundesverwaltungsgericht**

Urteil vom 17. Juni 1993, Az. 4 C 7.91

↳ ZfBR 1993, S. 304-305.

### **Finanzgericht Köln**

Urteil vom 14.01.1988, Az. 5 K 296/86

↳ EFG, S. 321 = Bayerische Hausbesitzer Zeitung 1988, S. 307.

### **Kammergericht Berlin**

Urteil vom 1. November 1969, Az. U 1449/68

↳ EzGuG 20.46, S. 81 = AVN 1970, S. 438.

### **Oberverwaltungsgericht Lüneburg**

Urteil vom 7. Juni 1985, Az. 6 OVG A 160/84

↳ ZfBR 1986, S. 49-50.

### **Verwaltungsgericht Schleswig**

Urteil vom 25. September 1974, Az. 2 A 108/74

↳ EzGuG 15.1, S. 2 = Schleswig-Holsteiner Anzeiger 1975, S. 18  
= Die Gemeinde 1975, S. 93.



## Literaturverzeichnis

- Allen, W. Clay; Zumwalt, J. Kenton:** Neural networks: a word of caution. Fort Collins: Colorado State University 1994. (= Working Paper).
- Anders, Ulrich:** Was neuronale Netze wirklich leisten. In: Die Bank. Zeitschrift für Bankpolitik und Bankpraxis. 36. Jahrgang, 1996, Heft: 3, S. 162-165.
- Bartholmai, Bernd; Bach, Stefan:** Immobilienvermögen der privaten Haushalte. In: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung: Wochenbericht. 63. Jahrgang, 1996, Heft: 4, S. 61-72.
- Battelle-Institut e.V.:** Entwicklung eines EDV-unterstützten Verfahrens zur Bestimmung von Grundstückswerten. Stufe I. Grundlagen. Bonn: Der Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau 1974. (= Forschungsbericht: Bau- und Wohnforschung).
- Battelle-Institut e.V.:** Entwicklung eines EDV-unterstützten Verfahrens zur Bestimmung von Grundstückswerten. Stufe II. Quantitative Analyse der Wirkungszusammenhänge zwischen Grundstückspreisen und wertbestimmenden Faktoren und Entwicklung eines Verfahrens zur Lageklassifizierung. Untersuchung am Beispiel des Großraums Hannover. Bonn: Der Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau 1977. (= Forschungsbericht: Bau- und Wohnforschung).
- Battis, Ulrich; Krautzberger, Michael; Löhr, Rolf-Peter:** Baugesetzbuch - BauGB. 4. Aufl. München: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung 1994.

**Baum, Andrew; Crosby, Neil:** Property investment appraisal. London; New York: Routledge 1988.

**Baum, Andrew; Mackmin, David:** The income approach to property valuation. 3. Aufl. London; New York: Routledge 1989.

X **BBE-Unternehmensberatung (Hrsg.); Diefenbach, Raimund:** Die Mietkosten im Griff. Miete und Mietverträge für Ladenlokale, Praxistips zu Mietverträgen, Mustermietvertrag, Rechtsvorschriften, Vergleichswerte zur Angemessenheit der Miete, Ergebnisse der Umfrage „Mieten für Ladenlokale“, Checklisten für Mietverhandlungen. Köln; Berlin; Bremen; Düsseldorf; Frankfurt am Main; Hamburg; Koblenz; Leipzig: BBE-Unternehmensberatung 1997. (= BBE-Praxis-Leitfaden).

**Beckmann, Klaus; Scholtz, Rolf-Detlev:** Investment. Ergänzbare Handbuch für das gesamte Investmentwesen. Kommentar zu den Rechtsvorschriften einschließlich Steuerrechtlichen Regelungen, Erläuterungen und Materialien zu den wirtschaftlichen Grundlagen. Berlin: Erich Schmidt Verlag 1970. (= Loseblattsammlung zur Fortsetzung).


**Benning, Wilhelm:** Expertensysteme – Sachstand und Bewertung. In: Vermessungswesen und Raumordnung. 53. Jahrgang, 1991, Heft: 2, S. 95-107.


**Bielenberg, Walter:** Ist die Bemessung der Enteignungsentschädigung nach dem Verkehrswert im Bundesbaugesetz verfassungswidrig? In: Deutsches Verwaltungsblatt. 89. Jahrgang, 1974, Heft: 3, S. 113-116.

7 **Bischoff, Bernhard:** Grundstückswertermittlung. Eine Einführung in die Praxis. Berlin: Grundeigentum-Verlag 1992. (= Das Grundeigentum).

**Blohm, Hans; Lüder, Klaus:** Investition. Schwachstellenanalyse des Investitionsbereichs und der Investitionsrechnung. 8. aktualisierte und ergänzte Aufl.. München: Verlag Franz Vahlen 1995. (= Vahlens Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften).

7 **Bone-Winkel, Stephan:** Das strategische Management von offenen Immobilienfonds unter besonderer Berücksichtigung der Projektentwicklung von Gewerbeimmobilien. Oestrich-Winkel: European Business School (Diss.); Köln: Verlagsgesellschaft Rudolf Müller 1994. (= Schriften zur Immobilienökonomie, hrsgg. von Karl-Werner Schulte; Band 1).

**Bone-Winkel, Stephan:** Ansatzpunkte für eine strategische Bewertung von Immobilienbeständen. In: Der langfristige Kredit. Zeitschrift für Finanzierung, Kapitalanlagen und Immobilienwesen. 46. Jahrgang, 1995, Heft: 3, S. 68-72. 

**Bone-Winkel, Stephan:** Immobilienanlageprodukte in Deutschland. In: Die Bank. Zeitschrift für Bankpolitik und Bankpraxis. 36. Jahrgang, 1996, Heft: 11, S. 670-677. 


**Borst, Richard A.:** Artificial neural networks in mass appraisal. In: Journal of Property Tax Assessment & Administration. 1. Jahrgang, 1995, Heft: 2, S. 5-15.


**Bortz, Jürgen:** Lehrbuch der Statistik: Für Sozialwissenschaftler. 2., vollst. neu bearb. u. erw. Aufl. Berlin; Heidelberg; New York; Tokyo: Springer-Verlag 1985.


**Bramall, Geoffrey; Askham, Phil:** Valuations for rating. A simple guide to the principles and procedures of rating valuations. 3. Aufl. Sheffield: Sheffield Hallam University 1994.

**Brake, Klaus:** Zur Bedeutung J. H. von Thürens für die Raumstruktur-Theorie. In: Johann Heinrich von Thünen und die Entwicklung der Raumstruktur-Theorie. Beiträge aus Anlaß der 200. Wiederkehr seines Geburtstages. Hrsg.: Brake, Klaus. Oldenburg: Heinz Holzberg Verlag 1985, S. 75-90 (= Schriftenreihe der Universität Oldenburg).

**Britton, William; Davies, Keith; Johnson, Tony:** Modern methods of valuation of land, houses and buildings. 8. Aufl. London: The Estates Gazette 1989.

**Brockhoff, Eckhard:** Kriterien der Preisfindung bei Handelsimmobilien. Seminarunterlagen zu: Intensivstudiengang Handelsimmobilien vom 17. September 1996 (Sorat Hotel Humboldt-Mühle, Berlin). 

**Brockhoff & Partner Immobilien (Hrsg.):** Der Markt für Einzelhandelsimmobilien, Büro- und Hallenflächen 1996. Essen; Frankfurt; Berlin: Selbstverlag 1996. 

**Bulwien, Hartmut:** Der Markt für Immobilienanlagen. Seminarunterlagen zu: ebs Immobilien Professional Colleg: Investitionen in Immobilien vom 8. Februar 1995 (Parkhotel Schlangenbad, Wiesbaden). 

**Bulwien, Hartmut:** Gewerbeimmobilienmarkt - Quo vadis 1996/97? Seminarunterlagen zu: 59. Management Congress Bernd Heuer Communications vom 31. Januar 1996 (Hotel Gravenbruch Kempinski, Frankfurt am Main).

**Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hrsg.):** Hinweise zur Erstellung von Mietspiegeln. Bonn: Selbstverlag 1997.

**Bundesrat:** Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken (Wertermittlungsverordnung - WertV). Drucksache: 352/88. Bonn: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft 1988.

**Bundesrat:** Entwurf eines Jahressteuergesetzes (JStG) 1997. Stellungnahme des Bundesrates. Drucksache: 390/96. Bonn: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft 1996.

**BVI Bundesverband Deutscher Investment-Gesellschaften e.V.:** Die Zusammensetzung des Vermögens der Offenen Immobilienfonds. In: Der langfristige Kredit. Zeitschrift für Finanzierung, Kapitalanlagen und Immobilienwesen. 46. Jahrgang, 1995, Heft: 13, S. 432.

**BVI Bundesverband Deutscher Investment-Gesellschaften e.V.:** Investment 96. Daten, Fakten, Entwicklungen. Frankfurt: Selbstverlag 1996.

**Christoffel, Hans Günter:** Orientierungswerte für den Grund und Boden in der DM-Eröffnungsbilanz. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 2. Jahrgang, 1991, Heft: 1, S. 7-10.

**Christoffel, Hans Günter:** Neubewertung des Grundvermögens und differenzierte Zuschlagsregelung. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 4. Jahrgang, 1993, Heft: 2, S. 65-67.

**Christoffel, Hans Günter:** Die neue steuerliche Grundstücksbewertung (Jahressteuergesetz 1997). In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 8. Jahrgang, 1997, Heft: 2, S. 65-72.

- Connellan, Owen; Baldwin, Richard:** The cost approach to valuation. In: *Journal of Property Valuation and Investment*. 11. Jahrgang, 1992, Heft: 1, S. 50-56.
- Crosby, Neil:** Over-rented freehold Investment property valuations. In: *Journal of Property Valuation and Investment*. 10. Jahrgang, 1991, Heft: 2, S. 517-524.
- Crosby, Neil:** Valuation practice in Europe: United Kingdom. In: *European valuation practice. Theory and technique*. Hrsg.: Adair, Alastair; Downie, Mary Lou; McGreal, Stanley; Vos, Gerjan. London; Glasgow; Weinheim; New York; Tokio; Melbourne; Madras: E & FN Spon 1996, S. 265-303.
- Crosby, Neil; Goodchild, Robin:** Reversionary freehold: problems with over-renting. In: *Journal of Property Valuation and Investment*. 11. Jahrgang, 1992, Heft: 1, S. 67-81.
- Davis, Langdon & Everest (Hrsg.):** Spon's architects' and builders' price book 1997. 22. Aufl. London; Glasgow; Weinheim; New York; Tokio; Melbourne; Madras: E & FN Spon 1996.
- Deakin, Mark:** Initial considerations on the cost approach. In: *Proceedings of „The Cutting Edge“ property research Conference of The Royal Institution of Chartered Surveyors, held on 2-3 September 1994 at City University Business School*. Hrsg.: Brown, Stephen. London: Royal Institution of Chartered Surveyors 1994, S. 69-90.
- Deckwerth, Herbert:** Die Einheitsbewertung des Grundvermögens in Ost-Berlin. In: *Das Grundeigentum*. Keine Jahrgangsangabe, 1995, Heft: 5, S. 286-292.
- Department of the Environment:** Council tax. Valuation and banding. London: Department of the Environment 1992.
- Deutsche Baurevision (Hrsg.):** Die Aufhebung der Steuerbefreiung von Unternehmen der gemeinnützigen Wohnungswirtschaft. Düsseldorf: IDW-Verlag 1989.
- Deutsche Bundesbank:** Mitteilung der Deutschen Bundesbank 1015/78 vom 9. Juni 1978. Köln: Bundesanzeiger vom 15. Juni 1978, Nr. 109, S. 4.
- Deutsche Bundesbank:** Zur Vermögenssituation der privaten Haushalte in Deutschland. In: *Deutsche Bundesbank: Monatsbericht*. 45. Jahrgang, 1993, Heft: 10, S. 19-32.

**Deutsche Bundesbank:** Kapitalmarktstatistik. VI. Kapitalanlagegesellschaften. In: Deutsche Bundesbank: Monatsbericht (Statistisches Beiheft). 48. Jahrgang, 1996, Heft: 2, S. 52-57; 64.

**Deutscher Bundestag:** Entwurf eines Gesetzes zur Verbesserung der steuerlichen Bedingungen zur Sicherung des Wirtschaftsstandorts Deutschland im Europäischen Binnenmarkt (Standortsicherungsgesetz – StandOG). Beschlußempfehlung und Bericht des Finanzausschusses (7. Ausschuß). Drucksache 12/5016. 12. Legislaturperiode. Bonn: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft 1993.

**Deutscher Bundestag:** Entwurf eines Jahressteuergesetzes (JStG) 1997. Gesetzentwurf der Fraktionen der CDU/CSU und F.D.P. Drucksache 13/4839. 13. Legislaturperiode. Bonn: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft 1996.

**Deutsches wissenschaftliches Steuerinstitut der Steuerberater und Steuerbevollmächtigten e.V. (Hrsg.):** Handbuch der Einheitswertfeststellung des Grundvermögens mit Grundsteuer. 12. Aufl. München: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung; Bonn: Verlag des deutschen wissenschaftlichen Steuerinstituts der Steuerberater und Steuerbevollmächtigten 1995. (= Schriften des deutschen wissenschaftlichen Steuerinstituts der Steuerberater und Steuerbevollmächtigten e.V.).

**Dieterich, Hartmut:** BauGB-Kommentar. Vorbemerkungen zu §§ 192 bis 199 BauGB; §§ 192, 193, 194, 197, 198, 199 BauGB. In: Baugesetzbuch. Kommentar. Hrsg.: Ernst, Werner; Zinkhahn, Willy; Bielenberg, Walter. 6. Aufl. München: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung 1996, S. Vorb/1–§199/26 (= Loseblattsammlung zur Fortsetzung).

**Dieterich, Hartmut; Kuhlmann, Peter; Pirstadt, Gabriele; Steiner, Bodo; Ziegeler, Hans-Jürgen:** Bodenmarktberichtssystem für die Bodenpolitik der öffentlichen Hand. Methodenhandbuch zur Erfassung und Dokumentation von Kaufpreisen in laufender Berichterstattung. Bonn: Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung 1982. (= Forschungen zur Raumentwicklung; Band 10 (auch: Forschungsbericht BMBau RS II - 704102 - 78.28)).

**Dietl, Wolfgang; Bock, Robert:** Positionierung und Bewertung von Hotelimmobilien. In: Der langfristige Kredit. Zeitschrift für Finanzierung, Kapitalanlagen und Immobilienwesen. 46. Jahrgang, 1995, Heft: 23, S. 787-788.

- Do, A. Quang; Grudnitski, Gary:** A neural network approach to residential property appraisal. In: *The Real Estate Appraiser*. 58. Jahrgang, 1992, Heft: 3, S. 38-45.
- Downie, Mary Lou; Adair, Alastair:** Conclusion and prospects. In: *European valuation practice. Theory and technique*. Hrsg.: Adair, Alastair; Downie, Mary Lou; McGreal, Stanley; Vos, Gerjan. London; Glasgow; Weinheim; New York; Tokio; Melbourne; Madras: E & FN Spon 1996, S. 307-324.
- Downie, Mary Lou; Schulte, Karl Werner; Thomas, Matthias:** Valuation practice in Europe: Germany. In: *European valuation practice. Theory and technique*. Hrsg.: Adair, Alastair; Downie, Mary Lou; McGreal, Stanley; Vos, Gerjan. London; Glasgow; Weinheim; New York; Tokio; Melbourne; Madras: E & FN Spon 1996, S. 125-152.
- Dröge, Ferdinand:** *Handbuch der Mietpreisbewertung für Wohn- und Gewerberaum*. Neuwied; Berlin; Kriftel/Taunus: Hermann Luchterhand 1997.
- Engels, Wolfram:** *Betriebswirtschaftliche Bewertungslehre im Lichte der Entscheidungstheorie*. Köln; Opladen: Westdeutscher Verlag 1961.
- Evans, Alec H.; James, Howard; Collins, Alan:** Artificial neural networks: an application to residential valuation in the UK. In: *Journal of Property Valuation and Investment*. 11. Jahrgang, 1993, Heft: 2, S. 195-204.
- Evans, Alec H.; James, Howard; Collins, Alan:** Artificial neural networks: an application to residential valuation in the UK. In: *Journal of Property Tax Assessment & Administration*. 1. Jahrgang, 1995, Heft: 3, S. 78-92.
- Falk, Bernd:** *Fachlexikon Immobilienwirtschaft*. Köln: Verlagsgesellschaft Rudolf Müller 1996.
- Finansdepartementet:** Beslut om indelning i prisutvecklingsområden och faststaellande av omräkningstal, Departementsserien 1994, Nr. 62.
- Fisher, Jeffrey D.; Martin, Robert S.:** *Income property valuation*. Chicago: Real Estate Education/Dearborn Financial Publishing 1994.

- Fläming, Christian:** Einführung in die Substanz- und Verkehrsteuergesetze. In: Steuergesetze 2. Außensteuer, Bewertungsrecht, Erbschaft- und Schenkungsteuer, Grunderwerbsteuer, Grundsteuer, Umsatzsteuer, Sonstige Verkehrsteuern. Hrsg.: Beck-Redaktion. 23., neubearb. Aufl. München: Deutscher Taschenbuch Verlag; München: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung 1997, S. IX-XXVI (= Beck-Texte im dtv).
- Flore, Ingo:** Vorrang des Ertragswertverfahrens bei Geschäftsgrundstücken. In: Deutsches Steuerrecht. Wochenschrift für Steuerrecht, Gesellschaftsrecht und Betriebswirtschaft. 32. Jahrgang, 1994, Heft: 8, S. 276-278.
- Freise, Jörn:** Vergleichswertverfahren für bebaute Grundstücke. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 4. Jahrgang, 1993, Heft: 2, S. 72-76.
- French, Nick; Byrne, Peter:** Concepts and models of value. In: European valuation practice. Theory and technique. Hrsg.: Adair, Alastair; Downie, Mary Lou; McGreal, Stanley; Vos, Gerjan. London; Glasgow; Weinheim; New York; Tokio; Melbourne; Madras: E & FN Spon 1996, S. 125-152.
- Fuchs, Michael; Deutsche Baurevision (Hrsg.):** Die steuerliche Eröffnungsbilanz gemeinnütziger Wohnungsunternehmen. Theoretische Grundlagen und Vorschläge für die Bilanzierungspraxis. Düsseldorf: IDW-Verlag 1991.
- Fuchs, Michael; Ludwig, Bettina (Hrsg.):** Die neue Besteuerung ehemals gemeinnütziger Wohnungsunternehmen - Verrechnungsbeschränkte Mietverluste und fiktive Veräußerungsgewinne nach § 13 Absatz 3 KStG - Darstellung, Analyse und Gestaltungsmöglichkeiten. Hrsg.: Deutsche Baurevision Aktiengesellschaft, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. Düsseldorf: IDW-Verlag 1994.
- Füser, Karsten:** Neuronale Netze in der Finanzwirtschaft. Innovative Konzepte und Einsatzmöglichkeiten. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler 1995.
- Gärtner, Sven:** Der Wert der Immobilie - ein Entscheidungsproblem. In: Bauwelt. 82. Jahrgang, 1991, Heft: 15, S. 798-801.
- Gane, David:** Property investment: target return analysis. In: The Estates Gazette. 263. Jahrgang, 1994, Heft: 35, S. 112-114.



**Gerardy, Theo; Schulz-Kleeßen, Wolf-Eberhard:** Die Lage als preisbeeinflussender Faktor. In: Praxis der Grundstücksbewertung. Hrsg.: Gerardy, Theo; Möckel, Rainer; Troff, Herbert. 5. Aufl. Landsberg am Lech: Verlag Moderne Industrie 1991, S. 3.1.3/1-3.1.3/8 (= Loseblattausgabe zur Fortsetzung).

**Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (Hrsg.):** Die deutsche Versicherungswirtschaft. Jahrbuch 1995 des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. Karlsruhe: Verlag Versicherungswirtschaft 1995.

**Gesamtverband der Wohnungswirtschaft (Hrsg.):** Das D-Markbilanzgesetz für die Wohnungsunternehmen in den fünf neuen Bundesländern. Rechtsvorschriften, Arbeitshilfen, Erläuterungen. Köln: Selbstverlag 1990.

**Gesamtverband der Wohnungswirtschaft (Hrsg.):** Die vereinfachte Ermittlung der Teilwerte für den Grundbesitz. Schreiben des Bundesministers der Finanzen und Erläuterungen. Köln: Selbstverlag 1990. (= GdW-Schriften; Band 33).

**Gewand, Oliver:** Umfang und Beeinflussung des Flächenverbrauchs von Bürobeschäftigten. Eine empirische Untersuchung unter Dienstleistungsbetrieben in Berlin. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin 1994. (= Arbeitsberichte des Geographischen Instituts der Humboldt-Universität zu Berlin; Band 9).

**Gop, Rebecca:** Geschlossene Fonds '96. Glänzender Aufstieg der Bankentöchter. In: Immobilien Manager. 6. Jahrgang, 1996, Heft: 1/2, S. 8-16.

**Groß, Rudolf:** Das Residualverfahren. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 7. Jahrgang, 1996, Heft: 1, S. 24-25.

**Großmann, Jochen; Grunewald, Volker; Weyers, Gustav:** Grundstückswertermittlung bei »Altlastenverdacht«. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 7. Jahrgang, 1996, Heft: 3, S. 154-160.

- X **Haas, Edeltraut; Weyers, Gustav:** Immobilienanalyse und Immobilienbewertung - Grundlagen für Investitionsentscheidungen und Beleihungen von gewerblich nutzbaren Großimmobilien. Teil 1: Immobilienanalyse. In: Sparkasse. Zeitschrift des Deutschen Sparkassen- und Giroverbandes. 106. Jahrgang, 1989, Heft: 10, S. 467-474.
- Halaczinsky, Raymond; Obermeier, Arnold; Teß, Wolfgang:** Einheitsbewertung nach der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts. Beschlüsse des Bundesverfassungsgerichts, Gestaltungsspielraum für den Gesetzgeber, Folgerungen für die einheitswertabhängigen Steuern, Konsequenzen für den privaten und betrieblichen Immobilienbesitz, Gestaltungsempfehlungen, Strategien, Modelle. Herne; Berlin: Verlag Neue Wirtschafts-Briefe 1995.
- Hauschildt, Jürgen:** Methodische Anforderungen an die Ermittlung der Wissensbasis von Expertensystemen. In: Die Betriebswirtschaft. 50. Jahrgang, 1990, Heft: 4, S. 525-537.
- Hendershott, Patric H.:** Valuing properties when comparable sales do not exist and the market is in disequilibrium. In: Journal of Property Research. 13. Jahrgang, 1996, Heft: 1, S. 57-66.
- Höll, Klaus:** Die Neubewertung der bebauten Grundstücke des Grundvermögens. In: Deutsches Steuerrecht. Wochenschrift für Steuerrecht, Gesellschaftsrecht und Betriebswirtschaft. 18. Jahrgang, 1980, Heft: 2, S. 19-23.
- Höll, Klaus:** Einheitsbewertung - Quo vadis? In: Deutsches Steuerrecht. Wochenschrift für Steuerrecht, Gesellschaftsrecht und Betriebswirtschaft. 22. Jahrgang, 1984, Heft: 9, S. 257-262.
- X **Horn, Peter:** Die Wertermittlung von Grundstücken. „Markttransparenz täte der Thematik gut“. Aufgrund verschiedener Analysemethoden ist die Fehlerquelle bei den Bodenrichtwerten groß. München: Süddeutsche Zeitung vom 27./28. April 1996, S. V 2/1.
- Horschitz, Harald; Groß, Walter; Schnur, Peter:** Bewertung und Vermögensteuer. 13., neubearb. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag 1995. (= Finanz und Steuern; Band 13).
- Hübner, Heinrich; Baumann, Wolfgang; Seethaler, Gerhard:** Die Zukunft der Einheitsbewertung. Konsequenzen der Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts. Bonn: Stollfuß Verlag 1995.

- Hüttenrauch, Christian; Jacobs, Erwin; Kehlen, Erhard:** Schematisiertes Verfahren zur Ermittlung von Bodenwerten in den neuen Bundesländern. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 3. Jahrgang, 1992, Heft: 3, S. 137-142.
- Hypothekenverband bei der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (Hrsg.):** Die Bewertung von Immobilien in den EG-Ländern. Eine rechtsvergleichende Studie. 2. Aufl. Eupen: Grenz-Echo Verlag 1990.
- Irmen, Eleonore; Görmar, Wilfried:** Neue siedlungsstrukturelle Gebietstypen für die Raumb Beobachtung. In: BfLR-Mitteilungen. Keine Jahrgangsangabe, 1991, Heft: 4, S. 1-3.
- Jacobs, Erwin:** Vereinfachtes Verfahren zur Wertermittlung von Grundstücken in den neuen Bundesländern. In: Das Grundeigentum. Keine Jahrgangsangabe, 1994, Heft: 5, S. 236-238. X
- Jacobs, Erwin; Simon, Jürgen; Vogels, Manfred:** Schematisierte Verfahren zur Wertermittlung bebauter Grundstücke in den neuen Bundesländern. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 3. Jahrgang, 1992, Heft: 5, S. 252-255. X
- Jacobs, Erwin; Simon, Jürgen; Vogels, Manfred:** Schematisierte Verfahren zur Wertermittlung bebauter Grundstücke in den neuen Bundesländern. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 4. Jahrgang, 1993, Heft: 1, S. 17-26. X
- Jakob, Wolfgang:** Rechtsgutachten zu Möglichkeiten einer Vereinfachung der Bewertung des Grundbesitzes sowie Untersuchung einer befristeten Anwendung von differenzierten Zuschlägen zu den Einheitswerten. Bonn: Stollfuß Verlag 1993. (= Schriftenreihe des Bundesministeriums der Finanzen; Band 48).
- Jendges, Walter:** Neue Verfahren fundierter Gebäude-Sachwert-Ermittlung. In: Der öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige. 13. Jahrgang, 1986, Heft: 6, S. 140-154. X
- Jenyon, Bruce A.:** Valuation methods for investment properties in the United Kingdom. In: Der langfristige Kredit. Zeitschrift für Finanzierung, Kapitalanlagen und Immobilienwesen. 46. Jahrgang, 1995, Heft: 3, S. 73-76.

X **Jenyon, Bruce A.; Turner, John D.; White, Darron P.; Lincoln, Nicole; Teufel, Martina:** Over-rented Immobilien: Alternative Bewertungsmethoden. Reihe: IZ-Tutorial in Zusammenarbeit mit dem Valuation Team von Jones Lang Wootton, Frankfurt. Wiesbaden: Immobilien Zeitung vom 28. Dezember 1995, S. 4.

X **Jenyon, Bruce A.; Turner, John D.; White, Darron P.; Lincoln, Nicole; Teufel, Martina:** Bewertung von Hotelimmobilien. Reihe: IZ-Tutorial in Zusammenarbeit mit dem Valuation Team von Jones Lang Wootton, Frankfurt. Wiesbaden: Immobilien Zeitung vom 7. März 1996, S. 4.

X **Jenyon, Bruce A.; Turner, John D.; White, Darron P.; Lincoln, Nicole; Teufel, Martina:** Einfluß nicht-umlagefähiger Betriebskosten auf den Kapitalwert. Reihe: IZ-Tutorial in Zusammenarbeit mit dem Valuation Team von Jones Lang Wootton, Frankfurt. Wiesbaden: Immobilien Zeitung vom 11. Januar 1996, S. 4.

**Joeris, Dagmar:** Neue Methoden der Wertermittlung auch in Deutschland? In: 79. Deutscher Geodätagentag 1995 in Dortmund. Lebensräume erfassen - werten - gestalten. Kongreßdokumentation. Hrsg.: Deutscher Verein für Vermessungswesen e.V.. Stuttgart: Konrad Wittwer 1995, S. 231-242 (= Schriftenreihe des DVW; 20).

X **Joeris, Dagmar:** Der „Fall Schneider“ und die Wertermittlung. Neue Methoden der Wertermittlung auch in Deutschland? In: RaumPlanung. 18. Jahrgang, 1996, Heft: 72, S. 45-50.

**Kathmann, Ruud M.:** Neural networks for the mass appraisal of real estate. In: Computers, Environment and Urban Systems. 17. Jahrgang, 1993, Heft: 4, S. 373-384.

**Kaup, Ludger:** Bodenrichtwerte - richtig nutzen. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 8. Jahrgang, 1997, Heft: 3, S. 165-166.

**Kemper's City-Makler:** Kemper's Index 93/94. Düsseldorf: Kemper's Verlag & Agentur 1993.

**Kemper's City-Makler:** Kemper's Frequenzanalyse 95/96. Die 1A-City-Lage. Bewertung der Mikro-Standortfaktoren. Düsseldorf: Kemper's Verlag & Agentur 1996.

**Kemper's City-Makler:** Kemper's Frequenzanalyse 96/97. 100 Städte unter 100.000 Einwohner. Die 1A-City-Lage. Bewertung der Mikro-Standortfaktoren. Düsseldorf: Kemper's Verlag & Agentur 1996.

**Kertscher, Dieter:** Vergleichswertverfahren. In: Praxis der Grundstücksbewertung. Hrsg.: Gerardy, Theo; Möckel, Rainer; Troff, Herbert. 5. Aufl. Landsberg am Lech: Verlag Moderne Industrie 1991, S. 4.2.1/1-4.2.4/8 (= Loseblattausgabe zur Fortsetzung).

**Keunecke, Klaus Peter:** Immobilienbewertung. Entscheidungsorientierte Ansätze bei der Grundstücks- und Gebäudebewertung. Berlin; Heidelberg; New York; London; Paris; Tokyo; Hong Kong; Barcelona; Budapest: Springer-Verlag 1994.

**Kleeberg, Rudolf; Bruckmeier, Gerhard:** Plädoyer für eine neue Einheitsbewertung des Grundbesitzes. In: Der Betriebs-Berater. Zeitschrift für Recht und Wirtschaft. 47. Jahrgang, 1992, Heft: 33, S. 2330-2332.

**Kleiber, Wolfgang:** Die Abschreibung bei Anwendung des Ertragswertverfahrens nach den Grundsätzen der Wertermittlungsverordnung. Replik auf Karwat: „Fehler in der Wertermittlungsverordnung nach der Fassung vom 10.8.1972“. In: Der öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige. 10. Jahrgang, 1983, Heft: 10, S. 106-108.

**Kleiber, Wolfgang:** Ermittlung des Verkehrswertes nach dem in den §§ 15 bis 19 der Wertermittlungsverordnung geregelten Ertragswertverfahren in den neuen Bundesländern - Verfahren und Besonderheiten. In: Vermessungstechnik. 39. Jahrgang, 1991, Heft: 2, S. 45-48.

**Kleiber, Wolfgang:** Kommentar zur Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken. In: Baugesetzbuch. Kommentar. Hrsg.: Ernst, Werner; Zinkahn, Willy; Bielenberg, Walter. 6. Aufl. München: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung 1996, S. Vorb/1 - § 31/4 (= Loseblattsammlung zur Fortsetzung).

**Kleiber, Wolfgang:** Residualpreis versus Residualwert. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 7. Jahrgang, 1996, Heft: 1, S. 16-23.

X **Kleiber, Wolfgang:** Privatisierung und Deregulierung im Bereich der Grundstückswertermittlungen. Chancen und Herausforderungen an einen Sachverständigenverband. In: Der öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige. 23. Jahrgang, 1996, Heft: 5, S. 21-24.

**Kleiber, Wolfgang (Hrsg.):** WertR 91, WertR-Ost, WaldR 91, Treuhand-Fachbeiratsanleitungen. Sammlung amtlicher Texte zur Wertermittlung von Grundstücken in den alten und neuen Bundesländern. 4. Aufl. Köln: Bundesanzeiger 1992.

X **Kleiber, Wolfgang (Hrsg.):** WertR 76/96. Sammlung amtlicher Texte zur Wertermittlung von Grundstücken. 5. Aufl. Köln: Bundesanzeiger 1996.

X **Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav:** Wertermittlungsverordnung 1988. Wertermittlungsrichtlinien 1991 unter Berücksichtigung der Ergänzenden Hinweise für die neuen Länder. Praxisnahe Erläuterungen zur Ermittlung der Verkehrswerte und Beleihungswerte von Grundstücken. 3., vollst. neu bearb. Aufl. Köln: Bundesanzeiger; München: Jehle-Rehm 1993.

X **Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav:** Praxisseminar: Verkehrswertermittlung von Grundstücken. Aktuelle Wertermittlungsprobleme in den alten und neuen Bundesländern. Seminarunterlagen zu: Bundesanzeiger-Seminar vom 17. November 1994 (Hotel Palace im Europa-Center, Berlin).

X **Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Weyers, Gustav:** Verkehrswertermittlung von Grundstücken. Kommentar und Handbuch zur Ermittlung von Verkehrswert-, Beleihungs-, Versicherungs- und Unternehmenswerten unter Berücksichtigung von WertV und BauGB. 2., völlig neu bearb. u. erw. Aufl. Köln: Bundesanzeiger 1994.

**Klocke, Wilhelm:** Berufsbild des Sachverständigen für Wertermittlung von Grundstücken und Gebäuden. In: Deutsches Architektenblatt. 5. Jahrgang, 1973, Heft: 2, S. 91-92.

**Klocke, Wilhelm:** Wertermittlungsverordnung. Praxis: Leitfaden für die Ermittlung von Grundstückswerten. Amtlicher Text mit Begründung und Erläuterungen. Wiesbaden; Berlin: Bauverlag 1990.

- Klößner, Hans:** Gesamt- und Restnutzungsdauer in der Grundstücksbewertung. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 5. Jahrgang, 1994, Heft: 4, S. 217-222. ✕
- Klumpe, Werner; Nastold, Ulrich A.:** Immobilienfonds. Offene und geschlossene Immobilienfonds. Grundlagen, Unterschiede, Besonderheiten. Bonn: Economica Verlag 1993. (= Wirtschaft - Finanzen - Innovationen; Band 7). ✕
- Kröll, Ralf:** WertR 96/91/76: Änderung der Wertermittlungsrichtlinien. In: Grundstücks- und Gebäudewertermittlung für die Praxis. Hrsg.: Sommer, Goetz; Piehler, Jürgen. Freiburg im Breisgau: Rudolf Haufe Verlag 1995, S. 2/21-2/22 (= Haufe Orga-Handbuch; Loseblattausgabe zur Fortsetzung).
- Kröll, Ralf:** Liegenschaftszinssatz. In: Grundstücks- und Gebäudewertermittlung für die Praxis. Hrsg.: Sommer, Goetz; Piehler, Jürgen. Freiburg im Breisgau: Rudolf Haufe Verlag 1995, S. 3.4/23-3.4/29 (= Haufe Orga-Handbuch; Loseblattausgabe zur Fortsetzung). ✕
- Ladewig, Holger:** Prototyp eines Expertensystems für die Bewertung von Immobilien. Berlin: Technische Fachhochschule 1993. (= Diplomarbeit). ✕
- Ladewig, Holger:** Expertensysteme für die Wertermittlung von Immobilien. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 5. Jahrgang, 1994, Heft: 4, S. 211-217. ✕
- Ladewig, Holger:** Expertensysteme für die Immobilienbewertung. In: 79. Deutscher Geodätentag 1995 in Dortmund. Lebensräume erfassen - werten - gestalten. Kongreßdokumentation. Hrsg.: Deutscher Verein für Vermessungswesen e.V.. Stuttgart: Konrad Wittwer 1995, S. 102-123 (= Schriftenreihe des DVW; 20).
- Ladewig, Holger:** Bewertung: Expertisen aus dem Automaten. In: Immobilien Manager. Keine Jahrgangsangabe, 1995, Heft: 3, S. 6-12.
- Laue, Evelyn:** Grundvermögen privater Haushalte Ende 1993. In: Wirtschaft und Statistik. Keine Jahrgangsangabe, 1995, Heft: 6, S. 488-497.

**Laux, Manfred; Ohl, Karl:** Grundstücks-Investment. Die offenen Immobilienfonds. Frankfurt am Main: Fritz Knapp Verlag 1988. (= Taschenbücher für Geld, Bank und Börse, hrsg. von Büschgen Hans E.; Herrhausen, Alfred; Band 74).

**Lenk, Margarita M.; Worzala, Elaine M.; Silva, Ana:** High-tech valuation: should artificial neural networks bypass the human valuer? In: Journal of Property Valuation and Investment. 15. Jahrgang, 1997, Heft: 1, S. 8-26.

X **Leopoldsberger, Gerrit:** Pauschale Bewertungsverfahren für Immobilienmassenbestände. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 7. Jahrgang, 1996, Heft: 2, S. 89-92.

**Lessen, Christian van:** Wertermittlung hat Tücken. Berlin: Der Tagespiegel vom 8. Januar 1995, S. 27.

**Loipfinger, Stefan; Nickl jr., Ludwig; Richter, Uli:** Geschlossene Immobilienfonds. Grundlagen, Analyse, Bewertung. Stuttgart: Deutscher Sparkassenverlag 1994. (= Reihe Recht, Wirtschaft, Finanzen).

**Lossau, Hermann:** Modell zur Erklärung der Preisstruktur am Bodenmarkt. Dargestellt am Beispiel der Stadt Münster/Westf. Münster: Selbstverlag des Instituts für Siedlungs- und Wohnungswesen der Universität Münster und des Zentralinstitutes für Raumplanung an der Universität Münster 1976. (= Beiträge zum Siedlungs- und Wohnungswesen und zur Raumplanung, hrsgg. von Ernst, Werner; Thoss, Rainer; Band 34).

**Lucht, Harald:** Stellungnahme zu den Anmerkungen von Herrn Hannen. In: Vermessungswesen und Raumordnung. 40. Jahrgang, 1978, Heft: 5, S. 258-259.

**Mesenhöller, Adolf:** Die Ermittlung von Gebäude-Versicherungswerten. 4., überarb. u. erw. Aufl. Köln: Verlagsgesellschaft Rudolf Müller 1994.

X **Metz, Hans Joachim:** Entscheidungstheoretische Wertermittlung von Grundstücken. Berlin: Technische Universität (Diss.) 1979.

**Metzmacher, Wolfgang; Krikker, Manfred:** Gebäudeschätzung über die Bruttogeschoßfläche. Arbeitshandbuch zur Ermittlung von Gebäudeschätzwerten im Hochbau. Köln: Bundesanzeiger 1996.



**Meyding, Dietrich:** Ist eine verfassungskonforme Vermögensteuerung überhaupt möglich? In: Deutsches Steuerrecht. Wochenschrift für Steuerrecht, Gesellschaftsrecht und Betriebswirtschaft. 30. Jahrgang, 1992, Heft: 33, S. 1113-1117.

**Millington, Alan F.:** An introduction to property valuation. 4. Aufl. London: The Estates Gazette 1994.

**Mittag, Martin:** Ermittlung von zeitgemäßen Normalherstellungskosten für die Belange der Verkehrswertermittlung. Bonn: Der Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau 1997. (= Forschungsprojekt des Bundesministeriums für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau).

**Möckel, Rainer:** Zur Bedeutung und Ermittlung des aktuellen Bodenwertes bebauter Ertragsgrundstücke im Ertragswertverfahren. In: Vermessungswesen und Raumordnung. 51. Jahrgang, 1989, Heft: 3, S. 163-174.

**Möckel, Rainer:** Allgemeines Städtebaurecht. In: Praxis der Grundstücksbewertung. Hrsg.: Gerardy, Theo; Möckel, Rainer; Troff, Herbert. 5. Aufl. Landsberg am Lech: Verlag Moderne Industrie 1991, S. 1.2.1/2-1.2.1/14 (= Loseblattaussgabe zur Fortsetzung). X

**Möckel, Rainer:** Ertragswertverfahren. In: Praxis der Grundstücksbewertung. Hrsg.: Gerardy, Theo; Möckel, Rainer; Troff, Herbert. 5. Aufl. Landsberg am Lech: Verlag Moderne Industrie 1991, S. 4.3.2/1-4.3.9/19 (= Loseblattaussgabe zur Fortsetzung). X

**Möckel, Rainer:** Sachwertverfahren. In: Praxis der Grundstücksbewertung. Hrsg.: Gerardy, Theo; Möckel, Rainer; Troff, Herbert. 5. Aufl. Landsberg am Lech: Verlag Moderne Industrie 1991, S. 4.4.1/1-4.4.9/6 (= Loseblattaussgabe zur Fortsetzung). X

**Möller, Klaus-W.:** Wertermittlung im Falle einer größeren Anzahl von Bewertungsobjekten/Wohneinheiten. Erfahrungsbericht. Dortmund: unveröffentlicht 1994. (= Diskussionspapier des Arbeitskreises Bewertung der Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e.V.). X

**Morgan, John F. W.:** Internationale Immobilienbewertung aus Sicht eines Chartered Surveyors. In: Der langfristige Kredit. Zeitschrift für Finanzierung, Kapitalanlagen und Immobilienwesen. 40. Jahrgang, 1989, Heft: 12, S. 380-387. X

**Morgan, John F. W.; Harrop, Martyn J.:** Neue Ansätze der Bewertung und Beurteilung von Anlageobjekten. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 2. Jahrgang, 1991, Heft: 3, S. 128-132.

**Münchener Institut - Bulwien und Partner:** Miet- und Preisindizes von Wohn- und Gewerbeimmobilien in ausgewählten Großstädten im Zeitraum 1975 bis 1996. München; Berlin: Selbstverlag 1997.

**Muncke, Günter:** Standort- und Marktanalyse in der Immobilienwirtschaft. Ziele, Gegenstand, methodische Grundlagen, Datenbasis und Informationslücken. In: Handbuch Immobilien-Projektentwicklung. Hrsg.: Schulte, Karl-Werner unter Mitarbeit von Stephan Bone-Winkel und Bernd Heuer. Köln: Verlagsgesellschaft Rudolf Müller 1996, S. 101-164.

**Nachtwey, Georg:** Der Zweitmarkt für Anteile an geschlossenen Immobilienfonds. Seminarunterlagen zu: Management Circle Konferenz: Geschlossene Immobilienfonds vom 6. - 7. Februar 1995 (Bristol Hotel Kempinski, Berlin).

**Näger, Lorenz:** Ein Entscheidungsmodell zur Bilanzierung und Bewertung von Gebäuden unter bilanzpolitischer Zielsetzung. Entscheidungstheoretische Grundlagen und Realisation als Expertensystem. Stuttgart: M & P Verlag für Wissenschaft und Forschung 1991.


**Netscher, Hans:** Sachwertverfahren - koste es, was es wolle. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 7. Jahrgang, 1996, Heft: 1, S. 26.

**Ohne Verfasser:** Expertisen vom Computer. Vertriebsorientierte Wissensverarbeitung bei der Magdeburger Versicherung. In: IBM Nachrichten. 39. Jahrgang, 1989, Heft: 299, S. 25-27.

**Ohne Verfasser:** Yields and rates of interest. In: The Estates Gazette. 262. Jahrgang, 1993, Heft: 35, S. 117-118.

**Ohne Verfasser:** Valuing overrented property. In: The Estates Gazette. 263. Jahrgang, 1994, Heft: 21, S. 120-122.

- Ohne Verfasser:** Die Deutsche Bank besitzt Immobilien für 12 Milliarden DM. Verwaltung durch eine Tochtergesellschaft. Das klassische Bankgebäude wird aus dem Stadtbild verschwinden. Frankfurt am Main: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 6. Januar 1995, S. 31.
- Ohne Verfasser:** Stabiler Verlauf. Der Markt für Wohnimmobilien weist leicht rückläufige Preise auf. In: Allgemeine Immobilienzeitung. Fachzeitschrift für Immobilienwirtschaft und Immobilienrecht mit Nachrichten des Ring Deutscher Makler RDM e.V. Keine Jahrgangsangabe, 1996, Heft: 7, S. 8-12 sowie Beilage: RDM-Immobilienpreisspiegel 1996.
- Ohne Verfasser:** Zweitmarkt der Landesbank Berlin für Anteile an geschlossenen Immobilienfonds. Wiesbaden: Immobilien Zeitung vom 22. Februar 1996, S. 11.
- Ohne Verfasser:** Veba spielt in der ersten Liga der Immobilienwirtschaft. Industrielle Professionalität soll Immobilien Tochter zum dauerhaften Erfolg verhelfen. Wiesbaden: Immobilien Zeitung vom 17. Mai 1996, S. 8.
- Ohne Verfasser:** Mietnebenkosten: Grenze der Belastbarkeit erreicht. München: Süddeutsche Zeitung vom 4. Juni 1997, S. 23.
- Ohne Verfasser:** Bewertungsmittel Mietspiegel. Starthilfe für Vergleichsmietensystem. München: Süddeutsche Zeitung vom 22./23. März 1997, S. V-2/1.
- Opitz, Gerhard:** Geschlossene Immobilienfonds. Wirtschaftliche, rechtliche und steuerliche Konzeptionen. Freiburg im Breisgau: Rudolf Haufe Verlag 1995.
- Pensel, Jens:** Bemerkungen zur Bewertung von Grundstücksunternehmen. In: Die Wirtschaftsprüfung. 46. Jahrgang, 1993, Heft: 12, S. 365-374. \*
- Peters, Heinz:** Hinweise zur Wertermittlung von Grundstücken. In: Rechtshandbuch Immobilien. Für die Praxis der Bauträger, Baubetreuer, Makler, Hausverwalter, Steuerberater, Rechtsanwälte und Notare. Hrsg.: Koeble, Wolfgang. 2. Aufl. München: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung 1993, S. 290/1-296/4 (= Loseblattsammlung zur Fortsetzung). \*
- Petersen, Hauke:** Marktorientierte Immobilienbewertung. Grundlagen. 2. Aufl. Stuttgart; München; Hannover; Berlin; Weimar; Dresden: Richard Boorberg Verlag 1994. \*


 **Petersen, Hauke:** Bewertungswirklichkeit. Die Methodik der Sachverständigen ist unter Fachleuten nicht unumstritten. In: Allgemeine Immobilienzeitung. Fachzeitschrift für Immobilienwirtschaft und Immobilienrecht mit Nachrichten des Ring Deutscher Makler RDM e.V.. Keine Jahrgangsangabe, 1996, Heft: 2, S. 22-24.

**Piehler, Jürgen:** Residualwertverfahren. In: Grundstücks- und Gebäudewertermittlung für die Praxis. Hrsg.: Sommer, Goetz; Piehler, Jürgen. Freiburg im Breisgau: Rudolf Haufe Verlag 1995, S. 3.2/17-3.2/21 (= Haufe Orga-Handbuch; Loseblattausgabe zur Fortsetzung).

**Piehler, Jürgen:** Vergleichswert. In: Grundstücks- und Gebäudewertermittlung für die Praxis. Hrsg.: Sommer, Goetz; Piehler, Jürgen. Freiburg im Breisgau: Rudolf Haufe Verlag 1995, S. 3.3/1-3.3/16 (= Haufe Orga-Handbuch; Loseblattausgabe zur Fortsetzung).

**Rat der Europäischen Gemeinschaften:** Richtlinie des Rates vom 19. Dezember 1991 über den Jahresabschluß und den konsolidierten Abschluß von Versicherungsunternehmen. 91/674/EWG. In: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften 1991, Heft: L 374, S. 7 ENDE unklar.

**Rat der evangelischen Kirche in Deutschland (Hrsg.):** Die Bibel. Die ganze Heilige Schrift des Alten und des Neuen Testaments nach der Übersetzung Martin Luthers. Stuttgart: Württembergische Bibelanstalt 1981.

 **Rath, Friedrich; Rath, Jürgen:** Wertermittlungspraxis. Arbeitshilfen für Bewertungssachverständige. 3., neu bearb. u. ergänzte Aufl. Düsseldorf: Werner-Verlag 1995.

**Rayburn, William B.; Tosh, Dennis S.:** Artificial intelligence: the future of Appraising. In: The Appraisal Journal. 63. Jahrgang, 1995, Heft: 4, S. 429-435.

**Real Estate Norm Netherlands Foundation:** Real estate norm. Methods for advising on and evaluating office locations and office buildings. 2., überarb. Aufl. Nieuwegein: Selbstverlag 1992.

**Reck, Hans:** Residualwertverfahren. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 6. Jahrgang, 1995, Heft: 4, S. 234-235.

- Rehkugler, Heinz; Poddig, Thorsten:** Neuronale Netze im Bankbetrieb. In: Die Bank. Zeitschrift für Bankpolitik und Bankpraxis. 32. Jahrgang, 1992, Heft: 7, S. 413-419.
- Reinhold, Wilfried (Hrsg.):** Wertermittlungsrichtlinien 91/96. Wertermittlungsvorschriften für Grundstückssachverständige. Textsammlung. Neuwied; Berlin; Kriftel/Taunus: Hermann Luchterhand 1997.
- Reuter, Franz:** Zur Umsetzung des Verkehrswertbegriffes in Wertermittlungsmethoden. In: Vermessungswesen und Raumordnung. 51. Jahrgang, 1989, Heft: 6+7, S. 377-386.
- Ricardo, David:** Über die Grundsätze der politischen Ökonomie und der Besteuerung. Marburg: Metropolis-Verlag für Ökonomie, Gesellschaft und Politik 1994. (= Ausgabe nach der 3. Auflage von 1821).
- Richmond, David:** Introduction to valuation. 3. Aufl. Houndsmills; London: Macmillan 1994.
- Rid, Max:** Neubewertung des Grundvermögens? In: Deutsches Steuerrecht. Wochenschrift für Steuerrecht, Gesellschaftsrecht und Betriebswirtschaft. 32. Jahrgang, 1994, Heft: 1, S. 1-6.
- Robinson, Jon:** Property valuation and investment analysis. A cash flow approach. Melbourne: Law Book Company 1989.
- Rodgers, Thomas:** Property-to-property comparison. In: The Appraisal Journal. 62. Jahrgang, 1994, Heft: 1, S. 64-67.
- Rössler, Rudolf; Langner, Johannes; Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang:** Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten. Eine umfassende Darstellung der Rechtsgrundlagen und praktischen Möglichkeiten einer zeitgemäßen Verkehrswertermittlung. 6., überarb. u. erw. Aufl. Neuwied; Frankfurt am Main: Hermann Luchterhand 1990.
- Roß, Wilhelm; Brachmann, Rolf; Holzner, Peter:** Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken. 27., neu bearb. u. ergänzte Aufl. Hannover-Kirchrode: Theodor Oppermann 1993. (= Oppermanns Bewertungsbücher).

- X **Rüchardt, Konrad:** Bemerkungen zur Immobilienbewertung in Deutschland und Großbritannien. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 2. Jahrgang, 1991, Heft: 6, S. 307-312.
- Ruf, Werner:** Die Grundlagen eines betriebswirtschaftlichen Wertbegriffs. Bern: Universität (Diss.); Bern: Verlag Paul Haupt 1955.
- Ruhnke, Klaus:** Expertensysteme als Prüfungswerkzeug. In: Die Wirtschaftsprüfung. 43. Jahrgang, 1990, Heft: 5, S. 125-133.
- Samm, Carl-Theodor; Hafke, Heinz Christian:** Grundbesitz und Wertsicherungsklauseln. Rechtsgrundlagen, Rechtsprechung, Genehmigungssätze und Formulierungsbeispiele. 2., neu bearb., ergänzte u. erw. Aufl. Berlin: Grundeigentum-Verlag 1988. (= Das Grundeigentum).
- X **Sander, Siegfried:** Problemfall Bewertung. Frankfurt am Main: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 4. Juli 1997, S. 41.
- Scarrett, Douglas:** Property valuation. The five methods. 1. Nachdruck der 1. Auflage (1991). London; Glasgow; Weinheim; New York; Tokio; Melbourne; Madras: E & FN Spon 1995.
- X **Schäfers, Wolfgang:** Strategisches Management von Unternehmensimmobilien. Bausteine einer theoretischen Konzeption und Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. Oestrich-Winkel: European Business School (Diss.); Köln: Verlagsgesellschaft Rudolf Müller 1997. (= Schriften zur Immobilienökonomie, hrsgg. von Karl-Werner Schulte; Band 3).
- Schlichter, Otto; Stich, Rudolf:** Berliner Kommentar zum Baugesetzbuch. 2. Aufl. Köln; Berlin; Bonn; München: Carl Heymanns Verlag 1995.
- Schmidt, Günter:** Expertensysteme. In: Handbuch Informationsmanagement. Aufgaben, Konzepte, Praxislösungen. Hrsg.: Scheer, August-Wilhelm. Sonderdruck. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler 1993, S. 847-867.
- Schneider, Dieter G.:** Verkehrswertermittlung von Bauerwartungsland unter Nutzung von Vergleichswerten und des schematisierten TLG-Fachbeirats-Verfahrens. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 4. Jahrgang, 1993, Heft: 3, S. 149-153.

- Schnupp, Peter; Leibbrandt, Ute:** Expertensysteme. Nicht nur für Informatiker. 2. Aufl. Berlin; Heidelberg; New York; London; Paris; Tokyo; Hong Kong; Barcelona; Budapest: Springer-Verlag 1988. (= Springer Compass).
- Schöneburg, Eberhard; Hansen, Nikolaus; Gawelczyk, Andreas:** Neuronale Netzwerke. Einführung, Überblick und Anwendungsmöglichkeiten. Haar bei München: Markt-und-Technik-Verlag 1990.
- Schulte, Karl-Werner:** Wirtschaftlichkeitsrechnung. 4. Aufl. Heidelberg; Wien: Physica-Verlag 1986. (= Physica-Paperback).
- Schulte, Karl-Werner:** Immobilienökonomie als Wissenschaft. In: Immobilien in Europa II - Märkte in Bewegung. Hrsg.: Bronner, Oscar. Wien: Verlag Oscar Bronner 1992, S. 231-235 (= Der Standard Bibliothek).
- Schulte, Karl-Werner:** Aus- und Weiterbildung für Immobilienberufe. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 3. Jahrgang, 1992, Heft: 3, S. 128-136.
- Schulte, Karl-Werner:** Ist ein Immobilien-Index notwendig? Frankfurt am Main: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 7. Februar 1997, S. 41.
- Schulte, Karl-Werner; Ropeter, Sven-Eric:** Rentabilitätsanalyse für Immobilienprojekte. In: Handbuch Immobilien-Projektentwicklung. Hrsg.: Schulte, Karl-Werner unter Mitarbeit von Stephan Bone-Winkel und Bernd Heuer. Köln: Verlagsgesellschaft Rudolf Müller 1996, S. 165-221. ✕
- Schulte, Karl-Werner; Thomas, Matthias; Leopoldsberger, Gerit; Hoberg, Wenzel:** Verkehrswert nach WertV und andere Verfahren. Studienbrief. Frankfurt am Main: Bankakademie; Frankfurt am Main: Verband deutscher Hypothekenbanken 1997. ✕
- Schulz-Kleeßen, Wolf-Eberhard:** Wertermittlung mit Hilfe von Bodenrichtwerten. In: Praxis der Grundstücksbewertung. Hrsg.: Gerardy, Theo; Möckel, Rainer; Troff, Herbert. 5. Aufl. Landsberg am Lech: Verlag Moderne Industrie 1991, S. 3.1.6/5-3.1.6/6 (= Loseblattausgabe zur Fortsetzung). ✕
- Schulz-Kleeßen, Wolf-Eberhard:** Ertragswert/Liegenschaftszins. In: Der öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige. 20. Jahrgang, 1993, Heft: 9, S. 12-16. ✕

**Seele, Walter:** Zur Bedeutung und Ermittlung des aktuellen Bodenwertes bebauter Grundstücke. In: Vermessungswesen und Raumordnung. 50. Jahrgang, 1988, Heft: 7+8, S. 363-375.

**Seipel, Elke; Vogel, Ludwig:** Fonds-Zweitmarkt. Kein gemeinsamer Nenner. In: Immobilien Manager. 6. Jahrgang, 1996, Heft: 4, S. 32-37.

**Senatsverwaltung für Bauen, Wohnen und Verkehr (Hrsg.):** Berliner Mietspiegel 1996. Berlin: Selbstverlag 1996.

X **Siebdrat, Hermann:** Expertensystem für die Immobilienberatung. In: Die Bank. Zeitschrift für Bankpolitik und Bankpraxis. 32. Jahrgang, 1992, Heft: 2, S. 93-100.

**Simon, Jürgen:** Das Residualverfahren. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 2. Jahrgang, 1991, Heft: 5, S. 272.

X **Simon, Jürgen; Cors, Klaus G.; Troll, Max:** Handbuch der Grundstückswertermittlung. Verkehrswert, Feuerversicherungswert, Steuerbilanzwert, Einheitswert bei Geschäfts- und Fabrikgrundstücken. 3., neu bearb. u. erw. Aufl. München: Verlag Franz Vahlen 1993.

**Simon, Jürgen; Kleiber, Wolfgang:** Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten. Eine umfassende Darstellung der Rechtsgrundlagen und praktischen Möglichkeiten einer zeitgemäßen Verkehrswertermittlung. 7., überarb. u. erw. Aufl. Neuwied; Berlin; Kriftel/Taunus: Hermann Luchterhand 1996.

**Simon, Jürgen; Reinhold, Wilfried:** Wertermittlung von Grundstücken. Aufgaben und Lösungen zur Verkehrswertermittlung. Neuwied; Berlin; Kriftel/Taunus: Hermann Luchterhand 1994.

X **Simons, Heinz-Josef:** Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken. München: Compact Verlag 1994.

**Smith, Adam:** Der Wohlstand der Nationen. Eine Untersuchung seiner Natur und seiner Ursachen. 6. Aufl. München: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung 1993. (= Vollständige Ausgabe nach der 5. Auflage (letzte Hand) von 1789).



**Sommer, Goetz:** Das Grundproblem der Grundstückswertermittlung. In: Grundstücks- und Gebäudewertermittlung für die Praxis. Hrsg.: Sommer, Goetz; Piehler, Jürgen. Freiburg im Breisgau: Rudolf Haufe Verlag 1995, S. 3.1/1-3.1/5 (= Haufe Orga-Handbuch; Loseblattausgabe zur Fortsetzung).

**Sommer, Goetz:** Bodenwert. In: Grundstücks- und Gebäudewertermittlung für die Praxis. Hrsg.: Sommer, Goetz; Piehler, Jürgen. Freiburg im Breisgau: Rudolf Haufe Verlag 1995, S. 3.2/1-3.2/34 (= Haufe Orga-Handbuch; Loseblattausgabe zur Fortsetzung).

**Sommer, Goetz:** Ertragswert. In: Grundstücks- und Gebäudewertermittlung für die Praxis. Hrsg.: Sommer, Goetz; Piehler, Jürgen. Freiburg im Breisgau: Rudolf Haufe Verlag 1995, S. 3.4/1-3.4/36 (= Haufe Orga-Handbuch; Loseblattausgabe zur Fortsetzung).

**Sommer, Goetz:** Vergleichswert. In: Grundstücks- und Gebäudewertermittlung für die Praxis. Hrsg.: Sommer, Goetz; Piehler, Jürgen. Freiburg im Breisgau: Rudolf Haufe Verlag 1995, S. 3.5/1-3.5/10 (= Haufe Orga-Handbuch; Loseblattausgabe zur Fortsetzung).

**Sommer, Goetz:** Die Schlüsselfaktoren zur Prüfung von Wertgutachten. Seminarunterlagen zu: ebs Immobilien Professional College: Immobilienfinanzierung - Objektanalyse und Risikomanagement für Banken und Versicherungen vom 9. bis 11. Oktober 1996 (Hotel Sonnenhof, Königstein/Taunus).

**Sommer, Goetz; Zimmermann, Peter:** Bestimmung von Bodenwerten in den neuen Bundesländern. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 2. Jahrgang, 1991, Heft: 4, S. 193-204.

**Sommer, Hans:** Büroformen im Wirtschaftlichkeitsvergleich. In: Zukunftsstrategie Kombi-Büro. Chancen für Architektur und Organisation. Hrsg.: Congena, Gesellschaft für Planung Training und Organisation. München: Callweg; Baden-Baden: FBO 1994, S. 85-99.

**Sotelo, Ramon:** Die WertV ist tot, es lebe die WertV. Ein finanztheoretischer Vergleich deutscher und angelsächsischer Wertermittlungsmethoden. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 6. Jahrgang, 1995, Heft: 2, S. 91-96.

**Sotelo, Ramon:** Kauf oder Miete? Über die Relevanz des Williamson'schen transaktionskostenökonomischen Finanzierungsansatzes für die Immobilienwirtschaft und -wissenschaft. In: Wohnungswirtschaft und Mietrecht. 49. Jahrgang, 1996, Heft: 11, S. 679-684.

**Sotelo, Ramon; Waltz, Ulrich:** Die dynamische ortsübliche Vergleichsmiete. Ökonomische Fundierung des Mietensystems. In: Das Grundeigentum. Keine Jahrgangsangabe, 1995, Heft: 24, S. 1513-1523.

✓ **Sprengnetter, Hans Otto:** Handbuch zur Ermittlung von Grundstückswerten und für sonstige Wertermittlungen. Sinzig: WertermittlungsForum 1987. (= Loseblattausgabe zur Fortsetzung).

**Statistisches Bundesamt (Hrsg.):** Fachserie 17, Reihe 7 - S 1 - : Preisindizes für die Lebenshaltung - Lange Reihen. Stuttgart: Metzler-Poeschel 1996. (= Jährliche Aktualisierung).

**Statistisches Bundesamt (Hrsg.):** Statistisches Jahrbuch 1996 für die Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart: Metzler-Poeschel 1996.

**Statistisches Bundesamt (Hrsg.):** Datenreport 1997. Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung 1997. (= Schriftenreihe; Band 340).

**Statistisches Bundesamt (Hrsg.):** Fachserie 17, Reihe 4: Meßzahlen für Bauleistungspreise und Preisindizes für Bauwerke. Stuttgart: Metzler-Poeschel 1997. (= Quartalsweise Aktualisierung: Februar, Mai, August, November).

**Statistisches Bundesamt (Hrsg.):** Fachserie 17, Reihe 5: Kaufwerte für Bauland. Stuttgart: Metzler-Poeschel 1997. (= Jährliche und quartalsweise Aktualisierung).

**Statistisches Bundesamt (Hrsg.):** Fachserie 17, Reihe 7: Preisindizes für die Lebenshaltung. Stuttgart: Metzler-Poeschel 1997. (= Jährliche und monatliche Aktualisierung).

**Stöckel, Reinhard:** Die Einheitsbewertung von Grundstücken in den neuen Bundesländern ab 1.1.1991. Neuwied; Berlin; Kriftel/Taunus: Hermann Luchterhand 1990.

**Stewart, Chris; Reynolds, Steven:** A guide to the council tax. Croydon, Surrey: Trolley 1993.

**Tay, Danny P. H.; Ho, David K. H.:** Artificial intelligence and the mass appraisal of residential apartments. In: *Journal of Property Valuation and Investment*. 10. Jahrgang, 1992, Heft: 2, S. 525-540.

**The Royal Institution of Chartered Surveyors; Incorporated Society of Valuers and Auctioneers; Institute of Revenues Rating and Valuation (Hrsg.):** RICS appraisal and valuation manual. London: The Royal Institution of Chartered Surveyors [RICS Business Services] 1995. (= Loseblattausgabe zur Fortsetzung).

**Thomas, Matthias:** Income Approach versus Ertragswertverfahren (1. Teil). In: *Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung*. 6. Jahrgang, 1995, Heft: 1, S. 35-38. ✕

**Thomas, Matthias:** The performance of the German property market between 1989 and 1994. In: *Journal of Property Valuation and Investment*. 13. Jahrgang, 1995, Heft: 5, S. 67-84.

**Thomas, Matthias:** Immobilienwertbegriffe in Deutschland und Großbritannien. In: *Die Bank. Zeitschrift für Bankpolitik und Bankpraxis*. 35. Jahrgang, 1995, Heft: 5, S. 263-268. ✕

**Thomas, Matthias:** Die Performance des deutschen Immobilienmarktes im Spiegel offener Immobilienfonds. In: *Der langfristige Kredit. Zeitschrift für Finanzierung, Kapitalanlagen und Immobilienwesen*. 46. Jahrgang, 1995, Heft: 13, S. 442-448. ✕

**Thomas, Matthias:** Die Entwicklung eines Performanceindex für den deutschen Immobilienmarkt. Oestrich-Winkel: European Business School (Diss.); Köln: Verlagsgesellschaft Rudolf Müller 1997. (= Schriften zur Immobilienökonomie, hrsgg. von Karl-Werner Schulte; Band 2).

**Thomas, Matthias; Walbröhl, Victoria:** Immobilienbewertung in Europa. Ein Vergleich der deutschen und angelsächsischen Bewertungsverfahren. Oestrich-Winkel: European Business School 1994. (= Working Paper des Stiftungslehrstuhls Immobilienökonomie). ✕

**Thünen, Johann Heinrich von:** Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1966. (= Reprografische Ausgabe nach der 3. Auflage von 1875).

- Tipke, Klaus; Lang, Joachim:** Steuerrecht. 15. Aufl. Köln: Verlag Dr. Otto Schmidt 1996.
- Treuhand-Fachbeirat:** Aktualisierung der Treuhand-Fachbeiratsanleitung. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 4. Jahrgang, 1993, Heft: 3, S. 155-162.
- Troff, Herbert:** Ertragswertverfahren. In: Praxis der Grundstücksbewertung. Hrsg.: Gerardy, Theo; Möckel, Rainer; Troff, Herbert. 5. Aufl. Landsberg am Lech: Verlag Moderne Industrie 1991, S. 4.3.1/1-4.3.1/2 (= Loseblattaussage zur Fortsetzung).
- Troostwijk Taxaties (Hrsg.):** Valuations. Amsterdam: Troostwijk 1997.
- Universiteit van Amsterdam:** Het vastgoed-beleggingsbeleid van de grote Nederlandse institutionele beleggers en vastgoedfondsen 1997. Amsterdam: Troostwijk 1997.
- Voelskow, Rudi:** Anmerkungen zu den künftigen Berliner Mietspiegeln 1997/98. In: Das Grundeigentum. Keine Jahrgangsangabe, 1997, Heft: 10, S. 586-590.
- Vogel, Roland R.:** Zur Ermittlung von Grundstückswerten - Bodenpreisen - in der DDR. In: Der öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige. 17. Jahrgang, 1990, Heft: 9, S. 200-210.
- Vogel, Roland R.:** Bodenwertermittlung anhand des Residualverfahrens. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 5. Jahrgang, 1994, Heft: 6, S. 347-353.
- Vogels, Manfred:** Grundstücks- und Gebäudebewertung marktgerecht. Mit Formeln, Rechenverfahren, Diagrammen, Tabellen und Rechnernutzung. 5., überarb. Aufl. Wiesbaden; Berlin: Bauverlag 1995.
- Voss, Friedrich:** Grundbesitz gemeinnütziger Wohnungsunternehmen in der Anfangsbilanz. In: Bundesbaublatt. 39. Jahrgang, 1990, Heft: 6, S. 326-327.
- Weber, Walter:** Verkehrswertermittlung von Grundstücken und steuerliche Vorschriften. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. 7. Jahrgang, 1996, Heft: 3, S. 152-153.

- Westrup, Lydia:** Einheitswert. Amtliches Durcheinander. Die Diskussion um den Einheitswert spitzt sich zu. In: Immobilien Manager. Keine Jahrgangsangabe, 1995, Heft: 1/2, S. 66-67.
- Wild, Klaus-Dieter:** Neuronale Netze im Rentenmanagement. In: Der langfristige Kredit. Zeitschrift für Finanzierung, Kapitalanlagen und Immobilienwesen. 46. Jahrgang, 1995, Heft: 23, S. 780-783.
- Wolf, Michael:** Der Weg zu neuen Einheitswerten oder ihren Alternativen. In: Deutsches Steuerrecht. Wochenschrift für Steuerrecht, Gesellschaftsrecht und Betriebswirtschaft. 31. Jahrgang, 1993, Heft: 15-16, S. 541-550.
- Worzala, Elaine M.; Lenk, Margarita M.; Silva, Ana:** An exploration of neural networks and its application to real estate valuation. In: The Journal of Real Estate Research. 10. Jahrgang, 1995, Heft: 2, S. 185-201.
- Young, Peter:** Market valuation with no market. Valuing properties with little evidence. In: Journal of Property Valuation and Investment. 12. Jahrgang, 1994, Heft: 3, S. 9-27.
- Zimmermann, Peter:** Kritik schematischer Verfahren zur Bodenwertbestimmung in den neuen Bundesländern. In: Der öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige. 19. Jahrgang, 1992, Heft: 10, S. 241-245.
- Zimmermann, Peter; Heller, Robert E.:** Der Verkehrswert von Grundstücken. Rechtliche Belastung und ihr Einfluß auf die Wertfindung. Praxishandbuch. München: Verlag Franz Vahlen 1995.
- Zimmermann, Peter; Heller, Robert E.; Schulten, Jürgen:** Bewertungsrecht. Rechtsgrundlagen zur Verkehrswertermittlung von Grundstücken. Bonn: Deutscher Anwaltverlag 1995. (= Anwaltstexte).



## Sach- und Personenverzeichnis

### A

- Adair, Alastair 323  
 Aktiengesellschaften 5, 7-8, 16, 153, 287  
 Aktiengesellschaften *siehe auch:*  
*Immobilienaktiengesellschaften*  
 Allen, W. Clay 178, 180, 317  
 Anders, Ulrich 165, 317  
 Angelsächsische Methoden 10, 40, 69,  
 77, 84, 86, 92, 95-97, 99, 105, 109-111,  
 116-118, 120, 122-123

### B

- Bach, Stefan 317  
 Back, Andrea 298  
 Baldwin, Richard 321  
 Bankhaus Ellwanger & Geiger  
 - Deutscher  
 Immobilienaktien-Index 287  
 Bartholmai, Bernd 317  
 Battelle-Institut e.V. 317  
 Batts, Ulrich 317  
 Baum, Andrew 318  
 Baumann, Wolfgang 130, 326  
 Bayerischen Landesbrandversiche-  
 rungsanstalt 140  
 BBE-Unternehmensberatung 318  
 Beckmann, Klaus 318  
 Benning, Wilhelm 318  
 Bielenberg, Walter 318  
 Bischoff, Bernhard 318  
 Blohm, Hans 318  
 Bock, Robert 322  
 Bone-Winkel, Stephan 3, 284, 318-319  
 Borst, Richard A. 173-174, 179, 319  
 Bortz, Jürgen 319  
 Brachmann, Rolf 46, 53, 337  
 Brake, Klaus 319  
 Britton, William 319  
 Brockhoff & Partner Immobilien 319  
 Brockhoff, Eckhard 319  
 Bruckmeier, Gerhard 329  
 Building Cost Information Service 115  
 Bulwien, Hartmut 319-320

- Bundesforschungsanstalt für  
 Landeskunde und Raumordnung  
 (BfLR) 27  
 Bundesgerichtshof *siehe unter:*  
*Gerichtsurteile*  
 - Bundesgerichtshof  
 Bundesministerium für Raumordnung,  
 Bauwesen und Städtebau 320  
 Bundesrat 320  
 Bundesverband Deutscher Investment-  
 Gesellschaften (BVI) 8, 285  
 Bundesverfassungsgericht *siehe unter:*  
*Gerichtsurteile*  
 - Bundesverfassungsgericht  
 BVI Bundesverband Deutscher  
 Investment-Gesellschaften e.V. 320  
 Byrne, Peter 324

### C

- Christoffel, Hans Günter 320  
 Collins, Alan 172, 179, 323  
 Comparative Method 93  
 Connellan, Owen 321  
 Contractor's Method 112  
 Cors, Klaus G. 21, 47, 340  
 Crosby, Neil 318, 321  
 Current Yield 98

### D

- Davies, Keith 319  
 Davis, Langdon & Everest 321  
 Deakin, Mark 321  
 Deckwerth, Herbert 321  
 Deutsche Baurevision 321, 324  
 Deutsche Bundesbank 321-322  
 Deutscher Aktienindex 4, 6  
 Deutscher Bundestag 322  
 Deutscher Immobilienaktien-Index  
*siehe unter:*  
*Bankhaus Ellwanger & Geiger*  
 - Deutscher Immobilienaktien-Index  
 Deutsches wissenschaftliches  
 Steuerinstitut der Steuerberater und  
 Steuerbevollmächtigten e.V. 322  
 Diefenbach, Raimund 318  
 Dieterich, Hartmut 13, 322

Dietl, Wolfgang 322  
 Direct Value Comparison Approach 93  
 Discounted Cash Flow Approach 106  
 Do, A. Quang 173-174, 176, 178, 323  
 Downie, Mary Lou 323  
 Dröge, Ferdinand 323

## E

Ellwanger & Geiger *siehe unter:*  
*Bankhaus Ellwanger & Geiger*  
*- Deutscher Immobilienaktien-Index*  
 Engels, Wolfram 323  
 Erfurt, Anette 298  
 Ertragswertverfahren 36, 143  
 Evans, Alec H. 172, 174, 179, 323  
 Expertensysteme 154

## F

Falk, Bernd 323  
 Fisher, Jeffrey D. 323  
 Fläming, Christian 324  
 Flore, Ingo 324  
 Freise, Jörn 324  
 French, Nick 324  
 Fuchs, Michael 324  
 Füser, Karsten 171, 324

## G

Gane, David 324  
 Gärtner, Sven 324  
 Gawelczyk, Andreas 171, 339  
 Gerardy, Theo 325  
 Gerichtsurteile  
 - Fundstellen  
*siehe Gerichtsentscheide* 315  
 - Bundesfinanzhof  
 - Urteil vom 16. Dezember 1981 109  
 - Urteil vom 15. Januar 1985 22, 39  
 - Bundesgerichtshof  
 - Urteil vom 8. Juni 1959 14  
 - Urteil vom 27. November 1961 15  
 - Urteil vom 28. Juni 1966 76  
 - Urteil vom 25. Oktober 1967 13  
 - Urteil vom 9. Dezember 1968 279  
 - Urteil vom 28. Mai 1976 25  
 - Urteil vom 30. September 1976 38  
 - Urteil vom 4. März 1982 279  
 - Urteil vom 1. Juli 1982 26  
 - Urteil vom 17. Mai 1991 22  
 - Urteil vom 2. Juli 1992 66  
 - Bundesverfassungsgericht  
 - Urteil vom 22. Juni 1995 126  
 - Bundesverwaltungsgericht  
 - Urteil vom 17. Juni 1993 248  
 - Finanzgericht Köln  
 - Urteil vom 14. Januar 1988 39

## Gerichtsurteile

- Kammergericht Berlin  
 - Urteil vom 1. November 1969 25  
 - OVG Lüneburg  
 - Urteil vom 7. Juni 1985 248  
 - Verwaltungsgericht Schleswig  
 - Urteil vom 25. September 1974 25

Gesamtverband der Deutschen  
 Versicherungswirtschaft e.V. 325

Gesamtverband der Wohnungs-  
 wirtschaft 325

Geschlossene Immobilienfonds *siehe unter:*

*Immobilienfonds*

- *Geschlossene Immobilienfonds*

Geschoßflächenverfahren *siehe unter:*  
*TLG-Verfahren*

- *Geschoßflächenverfahren*

## Gesetze

- Fundstellen  
*siehe Gesetzesquellen*  
 - Baugesetzbuch (BauGB) 278  
 - Bewertungsgesetz (BewG) 281  
 - Einkommensteuergesetz (EStG) 15  
 - Jahressteuergesetz 1997  
 (JStG '97) 126  
 - Währungsgesetz (WährG) 202  
 - Wertermittlungs-Richtlinie  
 (WertR) 280  
 - Wertermittlungsverordnung  
 (WertV) 10, 279

Gewand, Oliver 325

Goodchild, Robin 321

Gop, Rebecca 325

Görmar, Wilfried 327

Groß, Rudolf 325

Groß, Walter 326

Großmann, Jochen 325

Grudnitski, Gary 173, 176, 178, 323

Grunewald, Volker 325

Gutachterausschüsse 288

## H

Haas, Edeltraut 326

Hackenberger, Peter 298

Hafke, Heinz Christian 338

Halaczinsky, Raymond 326

Hansen, Nikolaus 171, 339

Harrop, Martyn J. 334

Hauschildt, Jürgen 326

Heller, Robert E. 83-84, 345

Hendershott, Patric H. 326

Ho, David K. H. 171, 174, 342

Hoberg, Wenzel 339

Höll, Klaus 326

Holzner, Peter 46, 53, 337



Horn, Peter 326  
 Horschitz, Harald 326  
 Hübner, Heinrich 130, 326  
 Hüttenrauch, Christian 327  
 Hypothekenverband bei der  
 Europäischen Wirtschaftsge-  
 meinschaft 327

# I

Immobilienaktiengesellschaften 3, 7,  
 284, 287  
 Immobilienfonds  
 - Geschlossene I. 3, 9, 284, 286-287  
 - Offene I. 8-9, 124, 191, 251, 284-286,  
 288  
 - Publikumsfonds *siehe unter:*  
*Immobilienfonds*  
 - Offene Immobilienfonds  
 - Rechenschaftsberichte 301  
 - Spezialfonds 8  
 Income Approach 95  
 Incorporated Society of Valuers and  
 Auctioneers 343  
 Initial Yield 98  
 Institute of Revenues Rating and  
 Valuation 343  
 International Valuation Standards  
 Committee (IVSC) 85  
 Internationale Methoden *siehe unter:*  
*Angelsächsische Methoden*  
 Irmen, Eleonore 327

# J

Jacobs, Erwin 327  
 Jakob, Wolfgang 130, 140, 327  
 James, Howard 172, 174, 179, 323  
 Jendges, Walter 327  
 Jenyon, Bruce A. 327-328  
 Joeris, Dagmar 328  
 Johnson, Tony 319

# K

Kammergericht Berlin *siehe unter:*  
*Gerichtsurteile*  
 - Kammergericht Berlin  
 Kathmann, Ruud M. 179, 328  
 Kaup, Ludger 203, 244, 298, 328  
 Kehlen, Erhard 327  
 Kemper's City-Makler 328-329  
 Kertscher, Dieter 329  
 Keunecke, Klaus Peter 329  
 Kleeberg, Rudolf 329  
 Kleiber, Wolfgang 13, 15, 17, 25, 45-47,  
 49, 65, 75-76, 329-330, 337, 340  
 Klocke, Wilhelm 49, 52, 66, 330  
 Klöckner, Hans 331  
 Klumpe, Werner 331

Konventionelle Verfahren *siehe unter:*  
 - Ertragswertverfahren  
 - Sachwertverfahren  
 - Vergleichswertverfahren  
 Krautzberger, Michael 317  
 Krikker, Manfred 332  
 Kröll, Ralf 55, 212, 331  
 Kuhlmann, Peter 322  
 Künstliche Intelligenz *siehe unter:*  
 - Expertensysteme  
 - Neuronale Netze

# L

Ladewig, Holger 161, 164, 331  
 Lang, Joachim 344  
 Langner, Johannes 45-46, 49, 65, 337  
 Laue, Evelyn 331  
 Laux, Manfred 332  
 Leibbrandt, Ute 339  
 Lenk, Margarita 180  
 Lenk, Margarita M. 332, 345  
 Leopoldsberger, Gerrit 332, 339  
 Lessen, Christian van 332  
 Lincoln, Nicole 328  
 Liss, Karsten 298  
 Löhr, Rolf-Peter 317  
 Loipfinger, Stefan 332  
 Lossau, Hermann 332  
 Lucht, Harald 332  
 Lüder, Klaus 318  
 Ludwig, Bettina 324

# M

Mackmin, David 318  
 Martin, Robert S. 323  
 Mesenhöller, Adolf 332  
 Metz, Hans Joachim 332  
 Metzmacher, Wolfgang 332  
 Meyding, Dietrich 130, 333  
 Millington, Alan F. 333  
 Mittag, Martin 333  
 Möckel, Rainer 52, 66-67, 333  
 Möller, Klaus 298  
 Möller, Klaus-W. 333  
 Morgan, John F. W. 333-334  
 Münchner Institut - Bulwien und  
 Partner 334  
 Muncke, Günter 334

# N

Nachtwey, Georg 334  
 Näger, Lorenz 334  
 Nastold, Ulrich A. 331  
 Netscher, Hans 334  
 Neuronale Netze 164-169  
 Nickl jr., Ludwig 332

**O**

- Obermeier, Arnold 326  
 Offene Immobilienfonds *siehe unter:*  
*Immobilienfonds*  
 - *Offene Immobilienfonds*  
 Ohl, Karl 332  
 Ohne Verfasser 334-335  
 Opitz, Gerhard 335

**P**

- Pensel, Jens 335  
 Peters, Heinz 335  
 Petersen, Hauke 335-336  
 Piehler, Jürgen 336  
 Pirstadt, Gabriele 322  
 Poddig, Thorsten 337  
 Profits Approach 120  
 Publikumsfonds *siehe unter:*  
*Immobilienfonds*  
 - *Offene Immobilienfonds*

**R**

- Rat der Europäischen Gemeinschaften 336  
 Rat der evangelischen Kirche in Deutschland 336  
 Rath, Friedrich 336  
 Rath, Jürgen 336  
 Rayburn, William B. 336  
 Real Estate Norm Netherlands Foundation 336  
 Rechenschaftsberichte der offenen Immobilienfonds *siehe unter:*  
*Immobilienfonds*  
 - *Rechenschaftsberichte*  
 Reck, Hans 336  
 Rehkugler, Heinz 337  
 Reinhold, Wilfried 337, 340  
 Residual Approach 119  
 Residualverfahren 28, 69-71, 73-74  
 Reuter, Franz 337  
 Reversionary Yield 98  
 Ricardo, David 1, 337  
 Richmond, David 337  
 Richter, Uli 332  
 Rid, Max 337  
 Robinson, Jon 337  
 Rodgers, Thomas 337  
 Ropeter, Sven-Eric 339  
 Roß, Wilhelm 46, 53, 337  
 Rössler, Rudolf 45-46, 49, 65, 337  
 Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) 85-86, 89, 115  
 Rüchardt, Konrad 338  
 Ruf, Werner 338  
 Ruhnke, Klaus 157, 163, 338

**S**

- Sachwertverfahren 54, 143  
 Samm, Carl-Theodor 338  
 Sander, Siegfried 338  
 Scarrett, Douglas 96, 190, 338  
 Schäfers, Wolfgang 4, 338  
 Schlichter, Otto 338  
 Schließmann, Stefan 298  
 Schmidt, Günter 160, 338  
 Schneider, Dieter G. 338  
 Schnupp, Peter 339  
 Schnur, Peter 326  
 Scholtz, Rolf-Detlev 318  
 Schöneburg, Eberhard 171, 339  
 Schulte, Karl Werner 323  
 Schulte, Karl-Werner 339  
 Schulten, Andreas 298  
 Schulten, Jürgen 345  
 Schulz-Kleeßen, Wolf-Eberhard 325, 339  
 Seele, Walter 340  
 Seethaler, Gerhard 130, 326  
 Seipel, Elke 340  
 Senatsverwaltung für Bauen, Wohnen und Verkehr 340  
 Short-Cut Discounted Cash Flow Approach 106  
 Siebdrat, Hermann 161, 340  
 Silva, Ana 176, 180, 182, 332, 345  
 Simon, Jürgen 13, 15, 17, 21, 25, 45-47, 49, 65, 75, 327, 330, 337, 340  
 Simons, Heinz-Josef 340  
 Singapur 171, 179  
 Smith, Adam 1, 340  
 Sommer, Goetz 23, 341  
 Sommer, Hans 341  
 Sotelo, Ramon 341-342  
 Spezialfonds *siehe unter:*  
*Immobilienfonds*  
 - *Spezialfonds*  
 Spon's Architects' and Builders' Price Book 115  
 Sprengnetter, Hans Otto 342  
 Statistisches Bundesamt 342  
 Steiner, Bodo 322  
 Stich, Rudolf 298, 338  
 Stöckel, Reinhard 342

**T**

- Tay, Danny P. H. 171, 174, 342  
 Teß, Wolfgang 326  
 Teufel, Martina 328  
 The Royal Institution of Chartered Surveyors 343  
 Thomas, Matthias 83-84, 323, 339, 343  
 Thünen, Johann Heinrich von 343

Tipke, Klaus 344

TLG-Verfahren

- Geschoßflächenverfahren 148
- Vereinfachtes Ertragswertverfahren 151

Tosh, Dennis S. 336

Treuhand-Fachbeirat 344

Troff, Herbert 344

Troff, Rainer 83

Troll, Max 21, 47, 340

Turner, John D. 328

## U

Urteile *siehe unter:*

*Gerichtsurteile*

## V

Vergleichswertverfahren 20, 22, 30,  
269-270

Voelskow, Rudi 344

Vogel, Ludwig 340

Vogel, Roland R. 344

Vogels, Manfred 66, 83, 327, 344

Voss, Friedrich 344

Voßkamp, Thomas 298

## W

Walbröhl, Victoria 343

Waltz, Ulrich 342

Weber, Walter 344

Wertermittlungsverfahren *siehe unter:*

*Angelsächsische Methoden*

*Ertragswertverfahren*

*Residualverfahren*

*Sachwertverfahren*

*Vergleichswertverfahren*

Westrup, Lydia 345

Weyers, Gustav 13, 15, 17, 25, 47, 75,  
325-326, 330

White, Darron P 328

Wiemer, Lutz 298

Wild, Klaus-Dieter 345

Wolf, Michael 345

Worzala, Elaine 176, 180, 182

Worzala, Elaine M. 332, 345

## Y

Young, Peter 345

## Z

Ziegeler, Hans-Jürgen 322

Zimmermann, Peter 83-84, 341, 345

Zumwalt, J. Kenton 178, 180, 317



## **BISHER IN DIESER REIHE ERSCHIENEN:**

### **Band 1**

Stephan Bone-Winkel

**Das strategische Management von offenen Immobilienfonds** unter besonderer Berücksichtigung der Projektentwicklung von Gewerbeimmobilien  
ISBN 3-932687-15-9

### **Band 2**

Matthias Thomas

**Die Entwicklung eines Performanceindexes für den deutschen Immobilienmarkt**  
ISBN 3-932687-23-X

### **Band 3**

Wolfgang Schäfers

**Strategisches Management von Unternehmensimmobilien**  
Bausteine einer theoretischen Konzeption und Ergebnisse einer empirischen Untersuchung  
ISBN 3-932687-24-8

### **Band 4**

Daniela Kirsch

**Public Private Partnership**  
Eine empirische Untersuchung der kooperativen Handlungsstrategien in Projekten der Flächenerschließung und Immobilienentwicklung  
ISBN 3-932687-27-2

### **Band 5**

Sven-Eric Ropeter

**Investitionsanalyse für Gewerbeimmobilien**  
ISBN 3-932687-30-2

### **Band 6**

Gerrit Leopoldsberger

**Kontinuierliche Wertermittlung von Immobilien**  
ISBN 3-932687-28-0

### **Band 7**

Kerstin Hiska Brade

**Strategischer Marketing-Planungsprozeß für Büroimmobilien**  
ISBN 3-932687-34-5

### **Band 8**

Björn Isenhöfer

**Strategisches Management von Projektentwicklungsunternehmen**  
ISBN 3-932687-35-3

**Band 9**

Christoph Buse

**Strategisches Management von industrieverbundenen  
Wohnungsunternehmen**

ISBN 3-932687-39-6

**Band 10**

Nicole Vaaßen

**Gewerbliches Immobilienleasing**

Eine quantitative und qualitative Analyse aus Sicht des Leasingnehmers

ISBN 3-932687-40-X

**Band 11**

Arno Väh

**Die Grundstücks-Investmentaktiengesellschaft als  
Pendant zum REIT**

Entwicklung einer Konzeption auf der Basis der KAGG-Novelle '98

ISBN 3-932687-41-8

**Band 12**

Petra Straßheimer

**Internationales Corporate Real Estate Management**

Implikationen der Internationalisierung von Unternehmen auf das betriebliche  
Immobilienmanagement

ISBN 3-932687-51-5

**Band 13**

Markus Hens

**Marktwertorientiertes Management von Unternehmensimmobilien**

ISBN 3-932687-52-3

**Band 14**

Barbara Pierschke

**Die organisatorische Gestaltung des betrieblichen  
Immobilienmanagements**

ISBN 3-932687-71-X

**Band 15**

Victoria Walbröhl

**Die Immobilienanlageentscheidung im Rahmen des  
Kapitalanlagemanagements institutioneller Anleger**

– eine Untersuchung am Beispiel deutscher

Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen

ISBN 3-932687-78-7

**Band 16**

Ramon Sotelo

**Ökonomische Grundlagen der Wohnungspolitik**

ISBN 3-932687-80-9

**Band 17**

Marcel Crommen

**Finanzierung von Unternehmensimmobilien**

Eine Shareholder Value-orientierte Analyse

ISBN 3-932687-79-5

**Band 18**

Marcus Cieleback

**Bausparen und Optionstheorie**

ISBN 3-932687-86-8

**Band 19**

Antje Schulz-Eickhorst

**Die Bauherren-Architekten-Beziehung**

- eine institutionenökonomische Problemanalyse  
mit Lösungsansätzen

ISBN 3-932687-87-6

**Band 20**

Jeannette Werner

**Die Besteuerung von Gewerbeimmobilien in Europa**

Effektive Steuerbelastung und Steuerbeständigkeit in einem  
Fünf-Länder-Vergleich.

ISBN 3-932687-88-4

**Band 21**

Irene Hagemeyer

**Der Einsatz staatlicher Instrumente in der Wohnungs- und Bodenpolitik  
des 20. Jahrhunderts**

Deutschland, Spanien, Schweden und die USA im Vergleich

ISBN 3-932687-95-7

**Band 22**

Ludwig Vogel

**Projektentwicklung von Factory Outlet Centern**

- eine akzeptanztheoretische Untersuchung

ISBN 3-932687-97-3

**Band 23**

Felix Iblher

**Internetbasierte Immobilienfinanzierung**

Auswirkungen des Electronic Business auf die Finanzierung privater  
Wohnimmobilien

ISBN 3-932687-96-5

**Band 24**

Jan Gerhard

**Immobilienportfoliomanagement mit Immobilienindex-Derivaten**

– eine kritische Analyse und Bewertung der Einsatzmöglichkeiten  
immobilienindexbasierter Finanzinstrumente auf dem deutschen Markt.  
ISBN 3-932687-98-1

**Band 25**

Pamela Busz

**Seniorennimmobilien als Investitionsobjekte**

– Entwicklung und empirische Analyse eines Beurteilungsmodells  
ISBN 3-89984-106-9

**Band 26**

Carsten Fischer

**Projektentwicklung: Leistungsbild und Honorarstruktur**

ISBN 3-89984-114-X

**Band 27**

Christian Ecke

**Strategisches Immobilienmanagement der öffentlichen Hand**

ISBN 3-89984-119-0

**Band 28**

Ira Blumenthal

**Anforderungen an ein Marketingkonzept für Facilities-Management-Dienstleistungsunternehmen**

– Ein Vergleich zwischen Theorie und Empirie  
ISBN 3-89984-120-4

**Band 29**

Nico Rottke

**Investitionen mit Real Estate Private Equity**

ISBN 3-89984-126-3

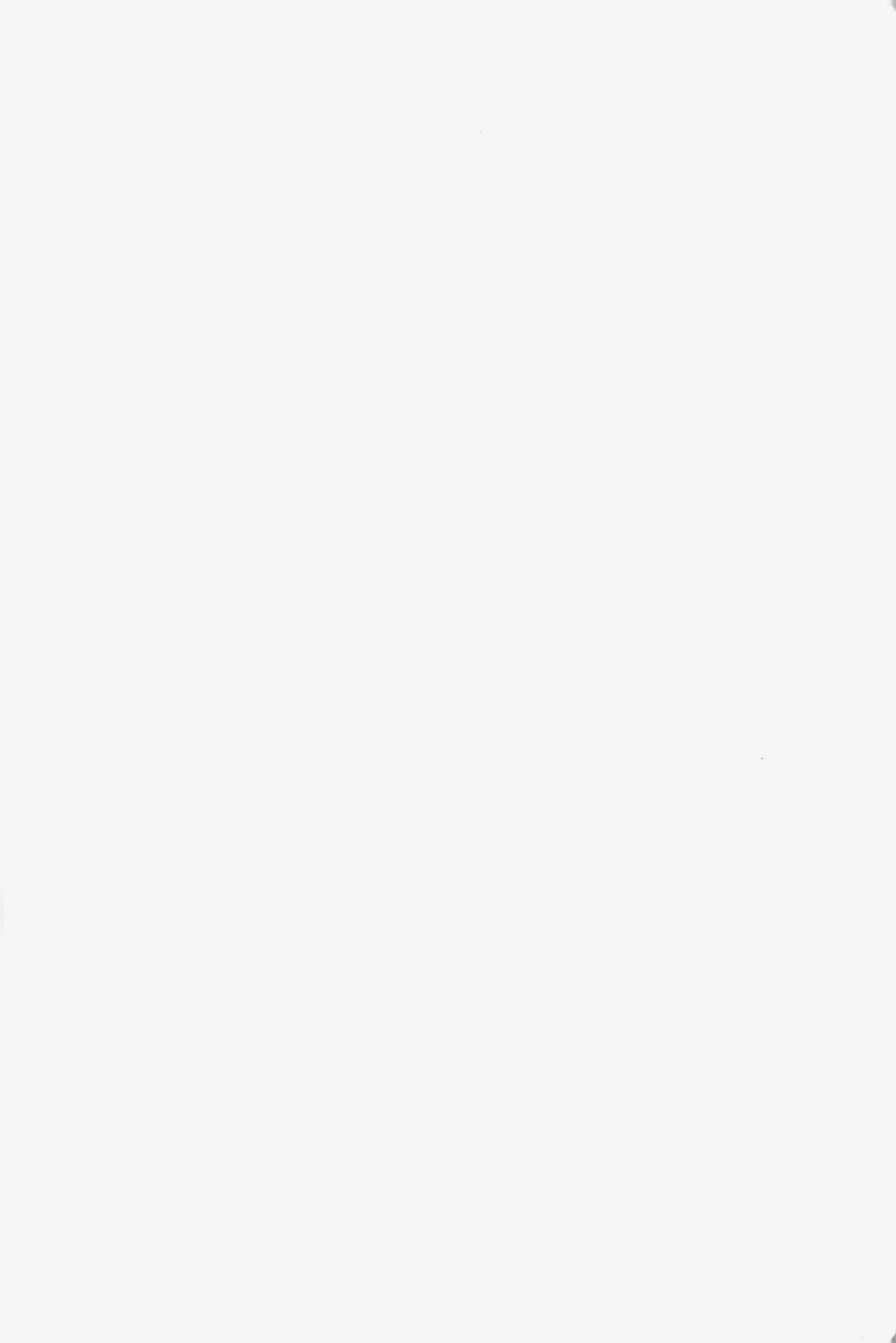
**Band 30**

Christoph Pitschke

**Die Finanzierung gewerblicher Immobilien-Projektentwicklungen unter Basel II**

ISBN 3-89984-125-5





Die regelmäßige Feststellung der Immobilienwerte wird immer bedeutender, seit Unternehmen die Immobilie als Wirtschaftsfaktor erkannt haben. Bisher bestehen nur für wenige Bereiche gesetzliche Forderungen nach einer kontinuierlichen Immobilienbewertung, wie beispielsweise traditionell für die offenen Immobilienfonds und aktuell für die Versicherungswirtschaft. Die weit überwiegende Mehrzahl der Unternehmen hat bisher die Kosten gescheut, die durch eine regelmäßige Bewertung der Immobilien mit Hilfe der traditionellen Wertermittlungsmethoden entstehen.

Hier setzt die vorliegende Arbeit an, indem sie einerseits ein Konzept aufzeigt, mit dem die kontinuierliche Wertermittlung von Immobilien zeitnah ermöglicht wird. Dies kann bei gleichzeitiger Reduktion der Bewertungskosten erfolgen, da die Anzahl der jeweils aktuell zu ermittelnden Parameter erheblich verringert wird.

Die kontinuierliche Wertermittlung baut auf den in Deutschland üblichen Methoden der Immobilienbewertung auf, die eingangs detailliert dargestellt und mit den internationalen Methoden verglichen werden. Ferner werden die wertbestimmenden Merkmale herausgearbeitet, die für eine regelmäßige Wertermittlung von besonderer Bedeutung sind. Ergänzend werden exemplarisch Lösungsansätze aufgezeigt, wie das Konzept der kontinuierlichen Wertermittlung mit Hilfe von EDV-Systemen umgesetzt werden kann. Für den täglichen Einsatz im Rahmen der traditionellen wie der kontinuierlichen Wertermittlung erweist sich das umfangreiche Stichwortverzeichnis als besonders hilfreich.

Dieses Buch richtet sich an praktizierende Sachverständige, an die Fachleute der Immobilienmanagementabteilungen in den Unternehmen und den Bewertungsabteilungen bei den Finanzdienstleistern sowie die kommunalen Gutachterausschüsse. Es vermittelt auch Wissenschaftlern und Studenten der Studiengänge Architektur, Bauwesen, Vermessungswesen und nicht zuletzt Immobilienökonomie neue wichtige Erkenntnisse.



Rudolf Müller

ISBN 3-932687-28-0



9 783932 687280

[www.rudolf-mueller.de](http://www.rudolf-mueller.de)